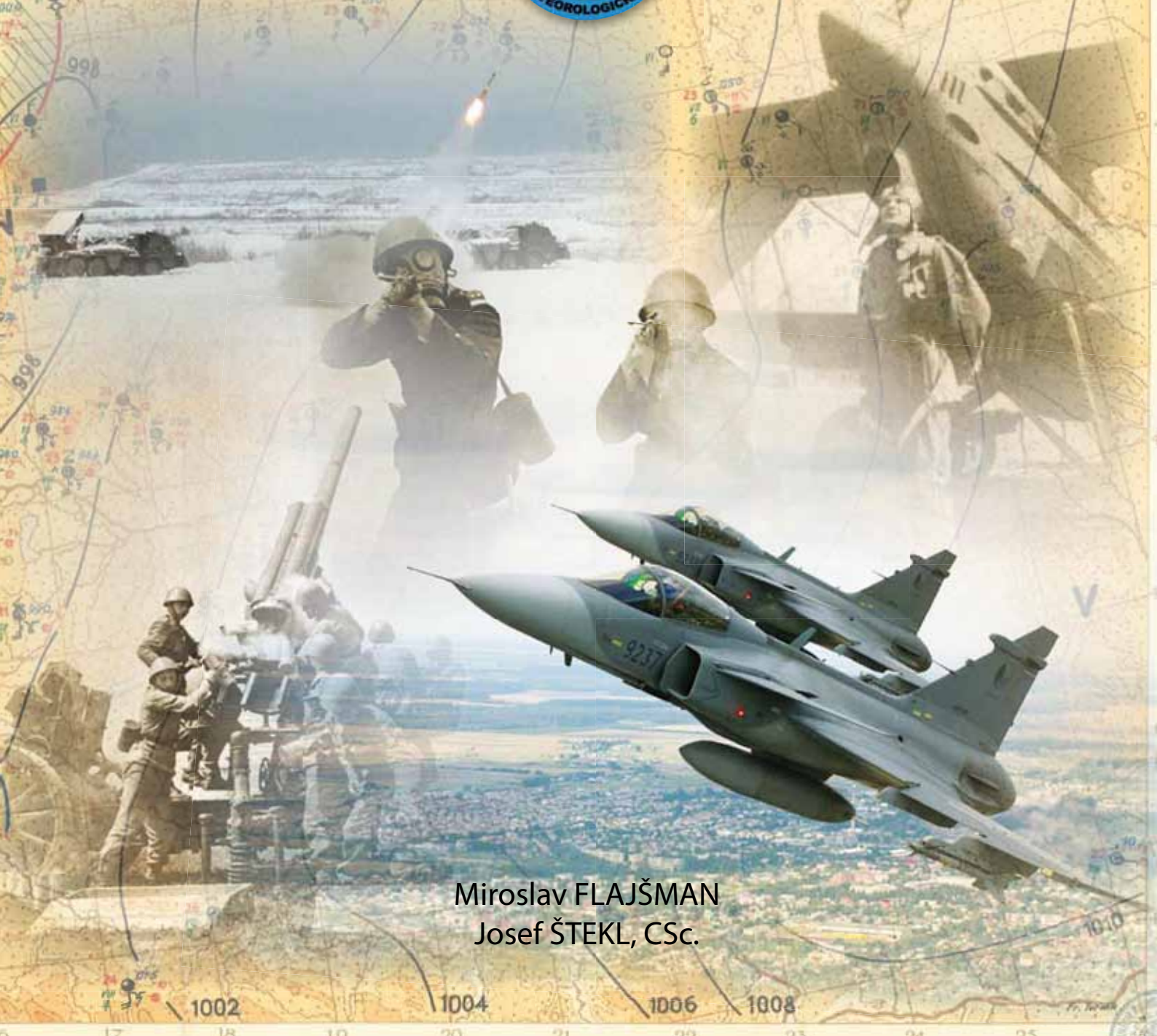


HYDROMETEOROLOGICKÁ SLUŽBA ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY V OBDOBÍ 1918–2009



Miroslav FLAJŠMAN
Josef ŠTEKL, CSc.

Miroslav FLAJŠMAN
Josef ŠTEKL

HYDROMETEOROLOGICKÁ SLUŽBA ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY V OBDOBÍ 1918–2009



Ministerstvo obrany České republiky
Praha 2009

Motto:

„Potřebujeme dějiny, protože ten, kdo nechápe minulost, nemůže si představit ani budoucnost, spokojen s přítomností je zároveň zoufale zmaten každou výzvou k jednání.“

Erazim Kohák



Autoři publikace patří k dlouholetým příslušníkům resortu obrany, kde v rámci vojenské povětrnostní služby zastávali nejrůznější odborné nebo řídicí funkce.

Ing. Miroslav Flajšman působí v řadách vojenské povětrnostní služby od roku 1974. V letech 2000–2001 vykonával funkci *náčelníka Hydrometeorologické služby AČR*. V současné době zastává systemizované místo *vyššího ministerského rady oddělení vojenské geografie a hydrometeorologie odboru vojskového průzkumu a elektronického boje Ministerstva obrany ČR*.

RNDr. Josef Štekl, CSc., samostatný vědecký pracovník Ústavu fyziky atmosféry Akademie věd působil ve vojenské povětrnostní službě v letech 1954–1980, především v rámci *Hlavního povětrnostního ústředí*. Později vykonával funkci *ředitele Ústavu fyziky atmosféry Akademie věd ČR v.v.i.*



Napsáno u příležitosti jubileí, která se vážou k roku 2009

- 91. výročí vzniku *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)*
- 90. výročí vzniku *vojenského odboru Státního ústavu meteorologického*
- 90. výročí vzniku *Státního ústavu meteorologického*
- 56. výročí vzniku *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí*

Věnováno ženám a mužům všech hodností a služebních kategorií – vojákům z povolání, vojákům základní služby a civilním zaměstnancům, kteří sloužili u jednotek a součástí vojenské povětrnostní (hydrometeorologické) služby.

Předmluva

Předkládaná publikace *Hydrometeorologická služba AČR 1918–2009* se, jako první svého druhu, snaží uceleně zobrazit historický vývoj organizačních složek vojenské povětrnostní (hydrometeorologické) služby, jejich personálního obsazení, technických prostředků využívaných k měření atmosférického prostředí a pro předávání prvotních či odvozených meteorologických informací, včetně vývoje metod pro zpracování předpovědních informací. Povinností historické analýzy je rovněž zhodnotit, jak historický vývoj nejrůznějších mezinárodních a vnitřních politicko-ekonomických faktorů ovlivnil rozvoj složek vojenské hydrometeorologické služby. Dále se snaží posoudit, jak vzájemné vztahy s civilní hydrometeorologickou službou, úroveň vojenského školství, výzkumu apod. přispěly k rozvoji služby a jejím schopnostem aplikovat nejnovější poznatky vědy v praxi. V neposlední řadě představuje tato publikace první pokus o připomenutí historických zásluh a osudů některých, mnohdy již zapomenutých či neznámých, příslušníků služby jako účastníků domácího a zahraničního odbojového hnutí v období 1. a 2. světové války, nebo poukázat na přínos dalších příslušníků k rozvoji vojenské hydrometeorologie po roce 1945.

Souborně zpracované *Dějiny meteorologie v českých zemích a na Slovensku*, které jen okrajově zachycují historii vojenské povětrnostní služby, byly vydány v roce 2001. Naším cílem je poprvé uceleně, systematicky a dostatečně detailně pojednat o vývoji *Hydrometeorologické služby AČR* od období vzniku její předchůdkyně *Povětrnostní služby branné moci Republiky československé* v roce 1918 až do současnosti. Meteorologické vzdělání autorů nabízí určité přednosti a zároveň i nevýhody. Jejich odbornost je předpokladem pro objektivní vyjádření změn v technické úrovni a odborných pracovních postupech, které za uplynulých 91 let prodělaly zcela zásadní vývoj. Autoři, kteří mají mezi sebou věkový odstup čtvrt století, buď osobně, nebo prostřednictvím ústního podání spolupracovníků jsou v přímém kontaktu s oborem více než půl století a tak mohou garantovat věrohodnost napsané materie především v tomto období. Na druhou stranu jsou si vědomi potřeby a maximální obezřetnosti při eliminaci subjektivní interpretace faktů a událostí

a to zvláště z důvodu, že se do historického vývoje vojenské povětrnostní služby vždy promítaly vnější vlivy, vyplývající z mezinárodně-politické situace a politické orientace státu. Přírodovědné vzdělání autorů zároveň skrývá nebezpečí, že jejich postupy nemusí být vždy v relacích s pracovními metodami profesionálních historiků.

Nemůžeme opomenout poukázat na interaktivní vztah mezi vojenstvím a meteorologií. Například na vzniku metody synoptické meteorologie se zásadním způsobem podílela událost spojená s vojenstvím, kdy dne 14. listopadu 1854 došlo ke zničení značné části anglického a francouzského loďstva u Balaklavy při obléhání Sevastopolu vlivem mimořádně silné vichřice. Zvyšující se míra technizace armády, která za uplynulých sto let změnila charakter válek, vytvářela tlak na stále náročnější povětrnostní zabezpečení jednotlivých původních „klasických“ druhů zbraní (dnes druhů vojsk), především na zabezpečení činnosti letectva. Na druhé straně právě díky letectví byly objeveny nové složky všeobecné cirkulace atmosféry, jako jsou například tryskové proudění a další atmosférické procesy a objekty. Základ principu metody synoptické meteorologie tvoří mezinárodní spolupráce. Ta je nezbytná nejen pro zpracování meteorologických dat z území přirozené synoptické oblasti, popřípadě z území celé hemisféry, ale i v oblasti poznání a výzkumu nových meteorologických objektů a metod předpovědi počasí.

V období let 1918–1939 vycházely odborné postupy a činnost československé vojenské povětrnostní služby z možností a úrovně poznání v oblasti meteorologie tehdejší doby. Avšak především vlivem složité personální situace, ale i z dalších důvodů vojenská povětrnostní služba v době všeobecné mobilizace v roce 1938 zcela selhala. Přestože v období let 1948–1989 byla přímá odborná spolupráce se západními zeměmi prakticky zcela vyloučena a rovněž přístup k odborné literatuře této provenience nebyl jednoduchý, lze odpovědně konstatovat, že hlavně díky pravidelnému příjmu fototelegrafického vysílání západních meteorologických služeb byla odborná úroveň povětrnostního zabezpečení poskytovaného v rámci československé vojenské povětrnostní služby v tomto období na srovnatelné evropské úrovni. Zároveň je nutno do-

dat, že i dostupná sovětská literatura přinášela pro práci služby řadu nových poznatků a inspirativních podnětů. Odbornou úroveň vojenské povětrnostní služby po roce 1945 lze posuzovat z mezinárodně srovnatelné kvality vydávaných předpovědí počasí, ale rovněž i z počtu vydaných odborných publikací, knih a skript, včetně počtu jejich příslušníků, kteří získali vědeckou hodnost.

Je-li nutnou podmínkou pro funkční naplnění principu synoptické, a v té souvislosti i letecké meteorologie spolupráce v mezinárodním měřítku, což bylo splněno i v období studené války spoluprací v rámci *Světové meteorologické organizace* a v rámci *Mezinárodní organizace civilního letectví*, tím více je nezbytná spolupráce na úrovni národní. V celém období po roce 1918, až do 60. let existoval na jedné straně určitý tlak potřeby povětrnostního zabezpečení vycházející z relativně velkých početních stavů a rozsahu činnosti vojenského letectva a na druhé straně nedostačující počet vysokoškolsky vzdělaných specialistů vojenské povětrnostní služby. Tyto skutečnosti zásadním způsobem podmiňovaly praktickou realizaci spolupráce vojenské a státní povětrnostní služby. Charakter spolupráce v určitých obdobích rovněž zásadním způsobem ovlivňovaly společensko-politické poměry a mezinárodní situace. Podobně jako ve všech oblastech lidské činnosti se i zde mnohdy prosazovaly osobní názory a zájmy. Spolupráci můžeme hodnotit i z hlediska organizačních vazeb, kde se až do 50. let střídavě promítal silnější vliv jedné či druhé strany.

Období poměrně složitých vzájemných vztahů, panujících mezi oběma službami zejména v období 1. republiky bylo od 50. let nahrazeno stále se zvyšující úrovní spolupráce realizované prostřednictvím vzájemné odborné kooperace a společných projektů, koordinačních jednání vedoucích pracovníků, formou konferencí či seminářů organizovaných většinou státní službou, katedrami meteorologie či geografie, v mnoha případech pak rovněž Československou meteorologickou společností i řadou osobních přátelství. Příznivý vývoj pro vojenskou povětrnostní službu v oblasti odborné personální úrovně znamenal zahájení vlastního systému vysokoškolského vzdělávání od poloviny 50. let.

Rozvoj vojenské povětrnostní služby, který až do počátku tohoto tisíciletí představoval spojitou nádobu s rozvojem vojenského letectva, prodělal od roku 1918 řadu historických etap. Po vzniku samostatného státu to bylo zřízení vojenského letectva a rovněž obrana proti německým, polským a maďarským rozbíječským snahám. Po nástupu fašistů k moci se jednalo o přípravu na očekávanou německou agresi. Zcela nejmohutnější rozvoj letectva, související s jeho přechodem na proudovou

techniku se váže k období studené války, kdy naše území tvořilo nárazníkovou zónu mezi vojenskými aliancemi NATO a *Varšavské smlouvy*. Poslední etapa je spojena se vstupem České republiky do společenství NATO a je charakteristická značnou redukcí počtů vojenského letectva, v té souvislosti i hydrometeorologické služby a rovněž celkovou profesionalizací armády.

Úroveň, spolehlivost a detailnost informací historických studií všeho druhu závisí na existenci a přístupnosti zdrojových materiálů a na způsobu jejich excerpcí. Je nesporné, že *Vojenský ústřední archiv*, jehož fondy byly základem pro zpracování předkládané studie, představuje zdroj informací nejobsáhlejší a nejspolehlivější. Na druhou stranu badatelská práce v archivech představuje časově značně náročnou činnost. V tomto případě bylo věnováno přibližně 300 hodin vyhledání příslušných archivních dokumentů a zhruba dalších 500 hodin jejich prostudování a zpracování.

Tato historická studie zároveň navazuje na již dříve publikované články autorů *RNDr. Karla Kršky, CSc.*, *RNDr. Miroslava Zemana* a *Ing. Zdeňka Mrkvici*, uveřejněné v odborných časopisech *Meteorologické zprávy* v roce 2001 pod názvem *Z dějin československé vojenské meteorologické služby, část I a II* a které se rovněž staly podkladem pro příslušné pasáže v publikaci *Dějiny meteorologie v českých zemích a na Slovensku*. Tyto statě ve své době, s největší pravděpodobností pod tlakem omezeného časového prostoru, možností zdrojových informací, osobních sdělení a rozsahu publikovatelného textu, v některých případech ne zcela vyváženě prezentovaly některé události v historii vojenské povětrnostní služby, případně připustily některé věcné nepřesnosti. Tímto nepopíráme význam přínosu uvedených autorů. Zdroje, ze kterých jsme vycházeli, jsou uvedeny v použité literatuře a odkazech. V publikaci bylo rovněž využito zpracovaných zvukových záznamů historiků – nadšenců a konfrontována osobní sdělení.

V celém svém historickém vývoji od vzniku samostatného státu prodělala vojenská povětrnostní služba nepředstavitelný pokrok v úrovni poznání, v technice měření a zpracování meteorologických dat a především v pracovních metodách, které v oboru předpovědi počasí přešly v sedmdesátých letech minulého století od subjektivního k objektivnímu principu. Naším cílem bylo podat v maximálně možné míře pravdivý historický obraz o stavu a vývoji organizace a odborné činnosti vojenské povětrnostní služby a zároveň zhodnotit fakt, jak její příslušníci přispěli k úrovni a rozvoji oboru meteorologie.

Po konzultacích s vrstevníky jsme se rovněž pokusili vybrat ty příslušníky, kteří podle našeho

názoru po roce 1945 významným způsobem přispěli k rozvoji vojenské povětrnostní služby, jejím odborným inovacím, rozvoji vzdělávání, popularizaci a autoritě oboru. Nedílnou součástí publikace je rovněž připomenutí příslušníků služby, kteří se aktivně zapojili do domácí a zahraniční odbojové činnosti v období obou světových válek a jejichž příklad tak pro současné příslušníky *Hydrometeorologické služby AČR* představuje základ významných historických tradic. Z těchto důvodů chceme prostřednictvím této publikace uchovat v písemné podobě vzpomínku na dlouhou řadu příslušníků vojenské povětrnostní služby, v mnoha případech opravdových nadšenců, pro které byla meteorologie nejen předmětem služební činnosti, ale především koníčkem, což jim dodávalo sil dosáhnout vysokých profesionálních úspěchů.

V neposlední řadě jsou v této historické studii, jako součást širších souvislostí v rámci problematiky historie československé vojenské povětrnostní služby, pojednány otázky vývoje meteorologického poznání, důvodů vzniku vojenských povětrnostních služeb, významu počasí a meteorologického zabezpečení v době operací a bojů 1. a 2. světové války, vzniku a vývoje československého vojenského letectva a rovněž některých aktivit německé povětrnostní služby na území Protektorátu Čechy a Morava v období let 1939–1945.

Z důvodů nedostatku ucelených relevantních podkladů, stanoveného časového omezení a především s ohledem k možnostem rozsahu této publikace nebylo možno věnovat detailní pozornost podrobnému personálnímu obsazení a jeho vývoji v rámci jednotlivých součástí a pracovišť vojenské povětrnostní služby v celém období let 1918–2009. Zároveň, vzhledem k dalšímu značnému nárůstu objemu publikace, nebylo možno podrobněji popsat specifické odlišnosti ve způsobech a postupech povětrnostního zabezpečení poskytovaného na jednotlivých úrovních velení a řízení resortu obrany, detailnímu organizační-

mu a dislokačnímu vývoji jednotlivých leteckých útvarů a jejich orgánů povětrnostní služby, druhům letecké techniky, způsobům bojové činnosti letectva a dalším dílčím skutečnostem zejména po roce 1945.

Autoři publikace považují za svoji povinnost na tomto místě vyjádřit poděkování bývalým, nebo současným vojenským hydrometeorologům, především *Genaději Růžičkovi, Stanislavu Souškovi, Ladislavu Barchánkovi, Karlu Dubcovi, Ing. Aloisi Tichému, RNDr. Vasilu Strachotovi, Jaroslavu Hartigovi, Antonínu Rychtaříkovi, RNDr. Vladimíru Novákovi, RNDr. Ivanu Panenkovi, RNDr. Miroslavu Zemanovi, RNDr. Vilibaldu Kakosovi, Ivanu Viktorimu, Mgr. Jaroslavu Vaněčkovi, Ing. Františku Babákovi, Ing. Oldřichu Vyhnálkovi, Ing. Františku Gregarovi, Ing. Zdeňku Mrkvicovi, Ing. Františku Hudcovi, CSc., Ing. Jindřichu Holubovi, Milanu Pančenkovi, Ing. Milanu Skálovi, Ing. Antonínu Hruškovi, Ing. Janu Šparlinkovi, Ing. Renému Tydlitátovi* a dalším za poskytnutí cenných materiálů a informací, osobních vzpomínek a nezištnou pomoc, které významným způsobem přispěly ke vzniku této publikace.

Zvláštní poděkování patří *plk. Ing. Petru Kůrkovi*, současnému *náčelníkovi Hydrometeorologické služby AČR*, za vytvoření nezbytných organizačních podmínek, dále *odbornému vědeckému pracovníkovi Vojenského ústředního archivu, Dr. Pavlu Minaříkovi, CSc.* za všestrannou pomoc a provedení odborně-historické recenze, vojenskému historikovi *Stanislavu Vystavělovi*, za všestrannou odborně-historickou pomoc a poskytnutí rozsáhlého archivního fotografického materiálu a *plk. v.v. RNDr. Vilibaldu Kakosovi*, za provedení odborné recenze.

Rovněž je nutno poděkovat *vyššímu minister-skému radovi oddělení vojenské geografie a hydrometeorologie MO, Ing. Michalu Chudobovi* a *odborné pracovníci Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu Mgr. Beátě Čajkové* za spolupráci v oblasti technického zpracování dokumentů a fotografií.





Úvod

Počasí a podnebí patří k základním charakteristikám přírodního prostředí. Počasí (momentální, okamžitý stav atmosféry v určitém místě a čase) je ze všech složek prostředí nejproměnlivější a nejdynamičtější. Podnebí (dlouhodobý režim počasí v určitém místě nebo oblasti) je ze všech přírodních složek prostředí nejvýznamnější. Počasí a podnebí člověka neustále obklopují, přičemž příliš nepodléhají jeho vůli a v různé míře působí na veškerou lidskou činnost i na hospodářské poměry států a oblastí.

Zatímco podnebí ovlivňuje využitelnost krajiny, druhy hospodářství, způsob a kvalitu života lidí, ale také i charakter a způsob vedených vojenských operací, potom počasí denně vstupuje do nejrozličnějších rozhodovacích procesů lidí. Ovlivňuje a usměrňuje jejich chování, podporuje jejich úsilí, nebo naopak omezuje, případně až znemožňuje jejich nejrozličnější činnosti a plány, protože do značné míry spolurozhoduje o výsledcích výroby, funkčnosti dopravních systémů, využití volného času, ale i o úspěšnosti vojenských bitev, způsobech vedení vlastní bojové činnosti, včetně způsobů nasazení jednotlivých druhů bojové techniky, zbraňových systémů, charakteru logistické podpory vojsk, jejich mobility apod.

Závislost zemědělství na meteorologických podmínkách, ale také závislost plavby, suchozemské a vzdušné dopravy, včetně vedení vojenských operací, bitev a bojů přiměla lidstvo již v dávných dobách ke sledování počasí a k vedení záznamů o jeho výrazných projevech. Touha poznávat a dokázat vysvětlit děje odehrávající se v atmosféře vedla člověka ke shromažďování pozorovaných údajů, k experimentům, zevšeobecňování získaných poznatků a k teoriím, které tak vytvořily základ exaktní vědy – meteorologie. Vývoj meteorologie ve světovém, ale i v oblastních a regionálních měřítcích probíhal od počátku současně s poznáváním mnohých jiných přírodních zákonitostí, především fyzikálních. Z historického vývoje jejích jednotlivých disciplín těžila meteorologie v minulosti a i v současnosti fyzika nadále tvoří její teoretický základ.

Vývoj klimatologie, především potom v oblastním a regionálním měřítku, souvisel naopak

s vývojem všeobecného geografického poznávání a s rozšiřováním geografických obzorů v důsledku objevných a výzkumných cest, které shromažďovaly poznatky o zvláštích podnebí v poznávaných zemích. Popisná a srovnávací metoda se tak staly hlavními prostředky klimatologie ještě dříve, než se tato disciplína přimkla k meteorologii v užším smyslu.

Klimatologie, věda o klimatu, má ve vojenství nezastupitelnou roli pro účely plánování. Podle definice je klima daného místa určeno mnohaletým režimem počasí, který je podmíněn slunečním zářením, charakterem zemského povrchu a s ním spojenou cirkulací atmosféry. Vedle studia utváření podnebí se klimatologie zabývá popisem a objasněním podnebných charakteristik na plochách od velikosti kontinentů a oceánů až po území nejmenších měřítek, dále klasifikací podnebí vedoucí ke klimatické rajonizaci. V poslední době se zabývá vytvářením scénářů možných změn klimatu pomocí matematických modelů. Pro vojenské účely je nejznámější metoda popisu podnebí formou klimatografií (např. letišť, předpokládaného válčiště apod.). Klimatologie je jakýsi spojovací článek mezi fyzikou atmosféry, meteorologií a geografii. V geografii zaujímá klimatologie jedno z předních míst, protože atmosférické procesy určují chod mnohých jevů na zemském povrchu.

S postupujícím lidským poznáním se formovala další přírodovědní disciplína, hydrologie, jako věda zabývající se zákonitostmi časového a prostorového rozložení a oběhu vody na Zemi a jejího fyzikálního, chemického a biologického režimu. Meteorologie, jako věda o zemské atmosféře, o jejím složení a stavbě, vlastnostech, dějích a jevech v ní probíhajících, tvoří v současné době velmi rozsáhlý vědní obor. Zahrnuje dynamickou a synoptickou meteorologii, fyzikální meteorologii, nauku o meteorologických přístrojích a zařízeních, nauku o chemismu a radioaktivitě atmosféry. Meteorologie vychází z rozsáhlých měření a pozorování meteorologických prvků a jevů, k nimž využívá klasických metod i moderních technických zařízení, např. meteorologických radiolokátorů, družic a vysoce výkonných výpočetních, zobrazovacích

a přenosových systémů. Nezbytným prostředkem pro sestavování předpovědí počasí, znečištění ovzduší a šíření škodlivin v atmosféře, ale i výpočet scénářů vývoje klimatických změn se stalo matematické modelování atmosféry. Meteorologie se dnes uplatňuje v nejrůznějších oblastech lidské činnosti a finanční prostředky vkládané do jejího rozvoje se tak mnohonásobně vracejí.

Současný pokročilý stav meteorologie, klimatologie a hydrologie je dlouhodobým výsledkem snažení

a poznávání mnoha badatelů. Podobně jako jinde ve světě, také na území dnešní České republiky a Slovenské republiky probíhal vývoj těchto vědních oborů postupně od nahodilých pozorování, která konali jednotlivci ve vzdálené minulosti, až po vědecky organizované, vysoce sofistikované sledování a vyhodnocování vzdušné, vodní a pevné složky prostředí, prováděné specializovanými provozními a vědeckými institucemi v příslušných odborných souvislostech a za široké mezinárodní spolupráce v moderní době.



1. Stručný přehled vývoje oboru meteorologie jako vědy a její význam ve vojenství

Cesta, kterou meteorologie urazila od své prehistorie, byla velmi dlouhá. Spočívala v původně primitivních představách o počasí u kulturně málo vyvinutých národů, až po její ustanovení jako samostatné vědy s následnou diferenciací do několika dalších dílčích disciplín. Tato cesta vedla od starověku až do druhé poloviny 19. století a v podstatě ani dosud neskončila, stejně jako nekončí proces lidského poznávání. Dějiny vývoje meteorologie lze stručně rozdělit na tři na sebe navazující historické etapy:

1. období skončilo přibližně v polovině 15. století a bylo charakterizováno do té doby nesystematickými poznatky a nedokonalým pozorováním počasí,

2. období vývoje meteorologie představovalo soustavné a každodenní pozorování počasí, které nabylo největšího významu teprve objevením nejdůležitějších meteorologických přístrojů v polovině 17. století (přístrojové období),

3. období rozvoje meteorologického bádání trvá do současnosti a vyznačuje se systematickým pozorováním atmosféry, nejprve pomocí technicky dokonalejších přístrojů a postupně za pomoci vysoce sofistikovaných technických systémů a zařízení.

Úroveň meteorologického poznání ve starověkém Řecku reprezentovali *Aristotelés ze Staigeiry* (384–322 př. n. l.) a *Hippokratés* (asi 460–375 př. n. l.). *Aristotelés* ve svých čtyřech knihách „*Meteórologik*“ shrnul tehdejší znalosti o počasí a podnebí. Jako

první vytýčil hranici mezi vzdušným obalem Země (atmosférou) a „ohnivou sférou“, která podle něj začínala tam, kde končila tvorba oblaků. Pojmy „meteorologie“ i „meteóra“, však měly u *Aristotela* širší význam, než mají dnes. Mezi meteory řadil veškeré pevné a kapalné částice pohybující se v atmosféře, ať již to byla tělesa pocházející ze světového prostoru nebo hydrometeory v současném pojetí. *Hippokratés* je pokládán za zakladatele lékařské bioklimatologie, i když se dnes považuje za prokázané, že autorem spisu „*O vzduchu, vodách a místech*“, zabývajícím se působením okolního prostředí, nebyl on sám, ale některý z jeho žáků.

Antické kulturní dědictví v oblasti meteorologie převzali Arabové, jejichž prostřednictvím s ním byla seznámena křesťanská Evropa (překlad knih „*Meteórologiky*“ do latiny ve 12. stol.) a jako takové potom tvořilo základ meteorologických představ po řadu dalších století. Arabové vynikali v optice, studovali soumrakové jevy, duhu, halo apod., zároveň pochopili podstatu oběhu vody na Zemi a některé klimatické jevy. Evropská meteorologie však brzy sklouzla k astrometeorologii a k vydávání mylných pravidel. Od 13. století se na zakládacích univerzitách šířila díla *Aristotelova* a dalších středověkých autorit, avšak v samotné meteorologii významný pokrok nenastával. Došlo k němu až v období velkých objevů v 15.–18. století, kdy se nashromáždilo obrovské množství meteorologických, klimatických, oceánografických a jiných informací. Úspěšnost dalekých námořních plaveb plachetnic



Halleyho mapa vzdušného proudění z roku 1695



závisela do značné míry na počasí, především na příznivém větru, výskytu bouří apod. První popis větrných systémů na Zemi podal zakladatel fyzické geografie *Bernhardus Varenius* v roce 1650. V roce 1695 publikoval *Edmond Halley* první mapu vzdušného proudění nad Atlantikem, Indickým oceánem a tropickým pásmem Tichého oceánu. Tato mapa, sestavená z pozorování námořníků a obyvatel pobřežních oblastí a znázorňující pasáty a monzuny, představuje první doložitelnou mapu vůbec.

Převládající směry pasátů ve vztahu k zemské rotaci vysvětlil až *George Halley* v roce 1735, uchylující sílu zemské rotace matematicky odvodil *Gaspard Gustav de Coriolis* v roce 1835. K poznání atmosférické cirkulace významně přispěl *William Ferrel* v roce 1875 uceleným výkladem o silách působících na vzduchovou částici.

O tři století dříve došlo ve Středomoří vlivem přesunutí center světového obchodu dále na západ k hospodářskému úpadku oblasti. Itálie mu chtěla čelit podporou zemědělské výroby a podnikání, kterým měl napomoci i vědecký výzkum. Byly tak vynalezeny základní meteorologické přístroje, umožňující kvantitativně hodnotit počasí a klima. Zaslouhou *Galileia*

a jeho žáků se rozvinula experimentální fyzika a začala pravidelná meteorologická měření ve smyslu zásady „měř všechno, co je měřitelné a neměřitelné učiň měřitelným“. Ve Florencii roku 1657 založená *Accademia del Cimento* (Akademie pokusu) dala popud k meteorologickým měřením v Itálii a v dalších zemích. *Galileův* nejnadanější žák *Jan Evangelista Torricelli* zkoumal účinky zemské tíže na kapaliny a v roce 1641 ve své práci „*Trattato del moto*“ definoval první ucelené základy hydrodynamiky. Další významnou etapou jeho vědeckého zájmu představovaly pokusy s atmosférickým tlakem vzduchu, když zavrhl aristotelovský pojem „*horror vacui*“ a zavedl pojem „*atmosférický tlak vzduchu*“. V roce 1644 *Jan Evangelista Torricelli* vynalezl a zkonstruoval první rtuťový barometr.

První přístrojová meteorologická měření se konala ve městě Clermont-Ferrand roku 1649, přičemž první síť meteorologických stanic vznikla v Toskánsku roku 1652. Počátkem 2. poloviny 18. století se vyskytuje snaha simultánně měřit jednotným způsobem více meteorologických veličin v různých zeměpisných oblastech a tak získat komplexní přehled o klimatických podmínkách a o jejich vlivu především na zemědělskou výrobu. Pro tento účel

byla v roce 1780 mannheimským kurfirstem *Karlem Theodorem Falckým* v Mannheimu založena společnost *Societas Meteorologica Palatina*, která měla až 39 meteorologických stanic, z toho po jedné i na Uralu, v Severní Americe a Grónsku, včetně Prahy. V tomto směru byl významný počín profesora *Antonína Strnady*, ředitele hvězdárny v Praze-Klementinu, který garantoval účast pražské univerzity v první světové meteorologické síti. Mannheimskou společnost, která existovala až do roku 1792, tak lze považovat za první předobraz budoucí mezinárodní sítě meteorologických měření a pozorování.

Na základě ročenek vydávaných touto společností, sestavil roku 1817 *Alexander von Humboldt* první mapu izoterem a v letech 1816–1820 potom *Heinrich Wilhelm Brandes* mapu odchylek tlaku vzduchu od normálu podle pozorování z roku 1783. V obou těchto případech se jednalo o předchůdky dnešních synoptických map.

Spis v Praze působícího *Johannese Keplera*, „*O sněhových vločkách*“ z roku 1611, lze považovat za jednu z prvních studií v oboru fyziky srážek. Klasická experimentální termika se stala základem pozdějších termodynamických studií o atmosféře. *Robert Boyle* a *Richard Townley* v roce 1662 definovali „*Zákon o stlačitelnosti plynů*“ a *Edme Mariotte* v roce 1670 „*Zákon o vztahu mezi tlakem vzduchu a jeho objemem*“. Roku 1801 *Joseph Dalton* zformuloval „*Zákon o parciálních tlacích v plynné směsi*“ a *Joseph Luis Gay-Lussac* roku 1802 „*Zákon o roztažnosti plynů*“. V roce 1823 odvodil *Siméon Denis Poisson* rovnice platné při adiabatickém ději v dokonalém plynu a *Bénoid Clapeyron* roku 1834 shrnul experimentální fakta do „*Stavové rovnice plynů*“.

V době průmyslové revoluce se tak meteorologie definitivně začala vzdalovat od astronomie a postupně se definitivně přimykala k fyzice. V 18. století rovněž začíná studium atmosférické elektřiny, spojené s pokusy prvních konstruktérů hromosvodů *Benjamina Franklina* a *Václava Prokopa Divíše* (vl. jm. *Václav Divíšek*), probíhají experimenty *George Wilhelma Richmanna* a vznikají teorie *Michaila Vasiljeviče Lomonosova*. Za zakladatele trojrozměrné meteorologie, která se vyvíjela díky rychlému rozvoji vzduchoplavby, je považován *Joseph Luis Gay-Lussac*. Do té doby se poznatky o vertikálním zvrstvení meteorologických prvků odvozovaly jen od měření na horských vrcholech. Prvním stálým vysokohorským pracovištěm byla observatoř Saint Gotthard v Alpách, zřízená v roce 1781. První výstupy do volné atmosféry pomocí upoutaných nebo volně letících balonů začaly ve Francii v roce 1783. V tomto roce fyzik *Jules Alexander Cesar Charles* již při prvním letu balonem naplněným vodíkem měřil tlak a teplotu okolního vzduchu. Tímto okamžikem můžeme ho-

vořit o vzniku aerologie. Na základě četných balonových výstupů, nezávisle na sobě, objevili *Richard Assmann* a *León Paul Teisserenc* v roce 1902 „*horní inverzi*“ (tropopauzu). Zakladatelé fotometrie *Jean Bourget* a *Johan Heinrich Lambert* formulovali v letech 1729 a 1760 zákony, které vyjadřují zeslabení slunečního záření při jeho průchodu atmosférou. V letech 1799–1805 zavedl *Pierre Simon Laplace* neúplnou barometrickou formuli a v roce 1826 odvodil vzorec pro šíření zvuku v atmosféře. Počátkem 19. století *Jean Baptiste Lamarck* (1802) a *Luke Howard* (1803) zpracovali první návrhy na morfologickou klasifikaci druhů oblaků. *Lamarckovo* třídění oblaků tvoří základ jejich současné morfologické klasifikace. Později byly navrženy i genetické klasifikace oblaků, např. *Gustavem Stüvem*, pozdějším autorem nejznámějšího termodynamického diagramu. *Johan Aitken* v roce 1880 sledoval vztah mezi koncentrací kondenzačních jader a meteorologickými prvky, tj. fyzikální podmínky vzniku oblaků. Jedním z prvních vědců, který v roce 1875 upozornil na důležitost přítomnosti kondenzačních jader při vytváření zárodků oblačných kapek, byl *Paul Jean Coulier*.

Rychlý vývoj praktického použití telegrafu po roce 1848 (*Werner von Siemens*) umožnil realizovat rychlou výměnu meteorologických zpráv a provádět pohotovostní kreslení synoptických map. V roce 1863 byla ve Francii uveřejněna první synoptická mapa sestavená podle telegrafických meteorologických zpráv a začaly se tak zpracovávat a vydávat každodenní povětrnostní mapy. Profesor *Karl Kreil*, který byl rovněž ředitelem hvězdárny v Praze-Klementinu a v roce 1851 se stal prvním ředitelem *Ústředního ústavu pro meteorologii a zemský magnetismus ve Vídni*, vyslovil v roce 1843 jako první myšlenku o možnosti předávání meteorologických údajů telegrafem, což podmiňovalo realizaci synoptické metody. Například je doloženo, že na meteorologické observatoři Milešovka, uvedené do provozu dne 1. ledna 1905, byla telegrafní stanice zřízena dne 7. října 1905 za účelem předávání zpráv do Vídně.

Významným představitelem meteorologie 1. poloviny 19. století byl *Heinrich Wilhelm Dove*. Jako představitel ještě předsynoptického období v meteorologii (kdy se kladl větší důraz na teplotní projevy než na tlakové pole) formuloval v roce 1835 „*Zákon bouří*“, tedy pravidlo o stáčení větru ve vyšších zeměpisných šířkách. Zároveň vyslovil myšlenku, že... „*všechny povětrnostní jevy na Zemi vznikají výměnou a zápasem vzdušných proudů různého původu a rozdílných vlastností*“. Na jeho poznatky navázal *Robert Fitzroy*, průkopník meteorologie vzduchových hmot, k níž se v pozdější době vrátili

představitelé tzv. „norské“ neboli „bergenské“ klasické frontologické školy.

Nebude nezajímavé na chvíli odbočit od chronologického sledování historického vývoje meteorologie a blíže se zastavit u této osobnosti, která rovněž stála blízko významné události v dějinách lidského poznání. Anglický námořník *Robert Fitzroy* se narodil roku 1805 v Amptoně. Jako námořní důstojník se zajímal o hydrografii a rovněž o meteorologii. Ve věku pouhých 26 let byl jmenován kapitánem lodi „*Beagle*“, která v letech 1831–1836 vykonala vědeckou cestu kolem světa. Nejznámějším účastníkem této výpravy byl tehdy *Charles Darwin*. Poznatky, které Darwin získal během expedice, potom následně použil ve své nejznámější práci „*O vzniku druhů přírodním výběrem*“. Později jeho vývojovou teorii použili *Karel Marx* a *Bedřich Engels* jako důkaz správnosti ... „*materialistického světového názoru v boji proti idealismu, náboženství a metafyzice*“. Deset let po této výpravě byl *Robert Fitzroy* jmenován vedoucím nově zřízeného meteorologického oddělení Ministerstva obchodu a stal se tak prvním profesionálním meteorologem statistikem. Bezprostředním impulzem rozvoje soustavného studia počasí podle sestavovaných meteorologických map byla v Anglii katastrofa námořního parníku plujícího v roce 1859 z Melbourne do Liverpoolu. Loď za silné vichřice ztroskotala na welšském pobřeží, přičemž zahynulo 450 osob. O rok později začal *Robert Fitzroy* vydávat pravidelné předpovědi počasí doplňované výstražnými informacemi. Pro Anglii, jako námořní velmoc, měla tato činnost neocenitelný význam a za své zásluhy byl *Fitzroy* později jmenován kontradmirálem. Tento průkopník synoptické meteorologie bohužel zemřel předčasně, když ve věku 60 let z důvodu celkového přepracování spáchal sebevraždu.

Vztahy mezi výstupnými a sestupnými vzdušnými proudy a jejich vliv na počasí prokázal v roce 1841 *James Pollard Esby*, přičemž mohutné účinky tropických bouří přičítal množství uvolňovaného latentního tepla z vodní páry (1836). Jeho poznatky později rozvinul *Julius von Hann*, který v roce 1866 vysvětlil vznik „*fénového efektu*“. Ve 2. polovině 19. století se rovněž rozvíjela „*izobarická*“ synoptická meteorologie, spočívající v rozboru přízemního tlakového pole, popisu tlakových útvarů a zkoumání meteorologických prvků v nich. V roce 1887 *Ralph Abercromby* rozlišil základní tlakové útvary, *Petr Ivanovič Broumov* sestavil v roce 1878 první mapu tlakových změn. Zároveň v té době *Wilhelm van Bebbler* s *Michailem Ivanovičem Rykačevem* studovali nezávisle na sobě trajektorie pohybu atmosférických cyklon v Evropě.

Klasifikaci podnebí světa, založenou na fyto-geografických aspektech, publikoval poprvé v roce 1884 *Wladimir Köppen*, později *Alexander Ivanovič Vojejkov* vytvořil třídění podnebí zeměkoule odhalující fyzikální podstatu klimatických jevů. V témže období *Vasilij Vasiljevič Dokučajev* zakládá nauku o zeměpisných pásmech a o menších jednotkách jako přírodních komplexech a rovněž vznikají studie o změnách a kolísání klimatu v geologické a historické minulosti. Práce *Alexandra von Humboldta* a *Heinricha Wilhelma Doveho* se staly základem moderní klimatologie.

Ve výzkumu meteorologických procesů se od 2. poloviny 19. století začaly využívat poznatky termodynamiky a hydrodynamiky. Myšlenku, že počasí je možno předpovídat prostřednictvím fyzikálních metod na základě řešení soustavy hydrotermo-dynamických rovnic vyslovil poprvé v roce 1858 *Hermann von Helmholtz*. Matematicko-fyzikální pojem „*cirkulace atmosféry*“ vytvořil *William Thomson – lord Kelvin*. Dal tak popud *Vilhelmu Bjerknesovi*, autorovi známého „*cirkulačního teorému*“, ke zkoumání dynamického principu cirkulačních pohybů v atmosféře. Ten zásadním způsobem přispěl k vysvětlení cirkulace atmosféry. Z toho důvodu jej lze proto považovat za zakladatele fyzikální hydrodynamiky.

Práci „*O předpovědi počasí s využitím matematických metod mechaniky a fyziky*“, publikoval *Bjerknes* v roce 1904, když početní předpověď počasí označil za hlavní úkol a cíl meteorologie jako exaktní vědy. Ukázal tak, že je v zásadě možné integrovat základní rovnice atmosférické fyziky a dospět tak k numerické předpovědi budoucího stavu atmosféry. Ke *Geofyzikálnímu ústavu* v norském Bergenu byl *Bjerknes* povolán v roce 1917. Společně s dalšími mladými meteorology (svým synem *Jackem*, *Torem Bergeronem* a *Halverem Solbergem*) teoreticky vysvětlili a rovněž prakticky ověřili mechanismus cirkulace atmosféry. Tito meteorologové, na rozdíl od jiných svých současníků, kladli hlavní důraz na prostorové rozložení pole teploty vzduchu a ne na rozložení pole tlaku vzduchu. Podle nich bylo vytvoření tlakového pole pouze druhotným projevem, jako důsledek procesů na rozhraní dvou různých vzduchových hmot. Jejich objevem byly plochy rozhraní, kde se vyskytovaly atmosférické srážky, náhlé diskontinuální změny teploty a vlhkosti vzduchu a jiných meteorologických prvků a jevů. Průsečíky těchto ploch se zemským povrchem dostaly, jako odraz právě skončených bojů 1. světové války, pojmenování „*fronty*“. V Bergenu takto vznikl model „*atmosférické cyklony*“ s frontálním systémem a rovněž byl vysvětlen proces „*cyklogenéze*“, přičemž tyto



jejich teoretické a praktické závěry tvoří neměnné fundamentální základy meteorologie i v současné době. Práce *Vilhelma Bjerknese* tak umožnily další zásadní rozvoj jak synoptických, tak numerických metod předpovědi počasí. V obou případech se vychází z okamžitého stavu atmosféry, jehož zdrojem jsou soubory nejrozličnějších měření a pozorování počasí ze sítě meteorologických stanic na celé Zemi. Při synoptické metodě však časoprostorovou extrapolaci stavu atmosféry, tedy předpověď vytváří meteorolog subjektivně, když v jeho mysli „virtuálně pracuje“ model atmosféry. Ve druhém případě je potom model atmosféry vyjádřen pomocí matematicko-fyzikálních rovnic a budoucí stav je numericky vypočítán. *Vilhelm Bjerknes* se tak stal zakladatelem tzv. „norské“, někdy také označované jako „bergenské“, klasické frontologické školy, jejíž výsledky patřily k hlavnímu pokroku meteorologie v období po 1. světové válce. Pojem atmosférická fronta nebyl do té doby znám, i když k představě „polární fronty“ jako diskontinuální plochy dospěl již v roce 1875 *Wilhelm Blasius* a *Max Margules* v roce 1906 popsal podmínky sklonu frontální plochy vůči zemskému povrchu. První pokus o numerickou předpověď počasí, tehdy ještě neúspěšný, provedl v roce 1922 *Lewis Fry Richardson*, autor matematické metody pro řešení soustavy diferenciálních rovnic vhodných pro předpověď meteorologických prvků.

1.1 STRUČNÝ VÝVOJ SYNOPTICKÉ METEOROLOGIE

Synoptická meteorologie představuje vědní obor, který studuje atmosférické procesy z pohledu velkého měřítka, které jsou synchronně pozorovány na zvoleném území a sledovány především pomocí synoptických map. Jejím hlavním cílem je analýza a předpověď počasí. Vlastní vývoj synoptické meteorologie je možno dělit do několika etap, které nemají zcela přesně stanovené hranice:

Předsynoptické období připravovalo půdu pro vlastní rozvoj meteorologie. V tomto období začalo být organizováno systematické pozorování počasí na více stanicích v různých zemích. Byly objeveny zákonitosti v rozložení směrů větru (*pasáty*), sestaveny první mapy větrů a první schémata všeobecné cirkulace atmosféry.

Přípravné období (1826–1860) započalo sestavováním prvních synoptických map (publikoval ji *Heinrich Wilhelm Brandes* roku 1826) a trvalo do doby, kdy byly zřízeny a organizovány první pravidelné povětrnostní služby. V tomto období byly povětrnostní mapy kresleny jen příležitostně, přičemž byly postupně zdokonalovány. Neměli bychom opomenout, že *Karl Kreil*, který působil v pražském Klementinu, jako první, a to v roce 1843, vyslovil myšlenku o možnosti shromažďování meteorologických údajů pomocí telegrafu. Bylo to 11 let po

jeho vynalezení a dalších 20 let trvalo, než byl tento návrh realizován.

První období (1860–1920) trvalo od doby začátků organizování povětrnostních služeb do doby zavedení principů atmosférických front při analýze synoptických map. Po „*balaklavské vichřici*“, která se rozpoutala v Černém moři dne 14. listopadu 1854 a došlo k potopení, nebo zničení velké části anglicko-francouzské flotily bojující proti Rusku, vyslovil francouzský vědec *Urbain Leverrier* domněnku, že tuto katastrofální vichřici bylo možné předpovídat, kdyby byly včas k dispozici příslušné meteorologické údaje. Bližší podrobnosti o této skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 1.4.

Tento závěr odstartoval proces shromažďování meteorologických dat a zahájil vznik systému zřizování povětrnostních služeb ve více zemích. Na organizaci povětrnostních služeb mělo zájem především námořnictvo, které v té době využívalo především plachetnice. Avšak mezinárodní výměna těchto informací se mohla uskutečnit teprve až po uzavření míru mezi Francií a Ruskem v roce 1856. V prvním období rozvoje synoptické meteorologie byly tak odhaleny první zákonitosti přemísťování atmosférických cyklon a anticyklon a zároveň byly rozpracovány první způsoby předpovídání počasí, přičemž hlavní pozornost byla věnována analýze barických systémů. Meteorologové již tehdy znali pojem „*vzduchová hmota*“ a věděli o vlivu tlakových útvarů na charakter počasí. Praktická meteorologie již sice existovala, ale ve svých poznatcích měla ještě značné nedostatky, především jí chyběly příslušné teoretické fundamenty. Velmi rozšířené se v té době staly teorie o konvektivních a termických podmínkách vzniku a rozvoje atmosférických cyklon.

V letech 1914–1918, v době 1. světové války, byla mezinárodní výměna meteorologických dat přerušena, vyjma skandinávských zemí, kde v té době vznikla hustá síť meteorologických stanic, takže bylo možno sestavovat podrobnější povětrnostní mapy. Pomocí těchto map se později vědcům pod vedením profesora *Vilhelma Bjerknese* podařilo teoreticky vysvětlit a prakticky ověřit mechanismus atmosférické cirkulace a zavést do praxe termín „*atmosférická fronta*“. K tomuto období se rovněž řadí již zmiňovaný pokus o numerickou předpověď počasí, který provedl *Lewis Fry Richardson* v roce 1922.

Druhé období (1920–1940) je charakteristické zavedením analýzy atmosférických front a začátkem používáním radiosond v operativní synoptické praxi. Ve své publikaci „*Úvod do synoptické analýzy*“ (1934) shrnul *Sergej Petrovič Chromov* metody „*nové*“ synoptické meteorologie. Předpovědi počasí se tak

staly konkrétnější, podrobnější a kvalitnější. V roce 1930 byla v Moskvě založena první vysoká škola k přípravě meteorologických odborníků s vysokoškolskou kvalifikací. Počátkem tohoto období se rovněž, v souvislosti s bouřlivým vývojem letectva po skončení 1. světové války, začala rozvíjet nová aplikovaná disciplína synoptické meteorologie, letecká meteorologie.

Třetí období (1940–1960) se vyznačuje používáním výškových synoptických map a postupným zaváděním numerických předpovědních metod do synoptické praxe. Výzkum se věnoval především synoptickým objektům, všeobecné cirkulaci atmosféry a vlivům orografie na atmosférické děje. S významnými pokusy v tvorbě numerických meteorologických předpovědí začala v roce 1943 *Elena Nikolajevna Blinovová*. Jednoho z nejvýznamnějších průkopníků v oblasti numerického zpracování meteorologických předpovědí v té době představoval profesor fyziky na *Ursinus College* (USA) *John Walker Mauchly*, který v rámci armádního projektu začal během 2. světové války společně s *Johnem Presperem Eckertem* společně vyvíjet a konstruovat samočinný elektronkový počítač *ENIAC*. Počítač sice nebyl do konce války dokončen, ale byl úspěšně využit i pro potřeby meteorologie. Koncem 40. a počátkem 50. let začaly být do praxe meteorologických služeb zaváděny první samočinné počítače a meteorologické radiolokátory.

Čtvrté období (1960–do současnosti) je charakteristické rutinním používáním meteorologických družic, meteorologických radiolokátorů a výstupů numerických modelů v běžné praxi. Zároveň se věnuje zvýšená pozornost studiu všeobecné cirkulace atmosféry v souvislosti se vzájemným působením oceánů, moří, pevniny a atmosféry. Výsledky těchto studií mají značný význam pro tvorbu střednědobých a dlouhodobých předpovědí počasí.

1.2 STRUČNÝ OBSAH OBORU LETECKÁ METEOROLOGIE A JEHO VÝVOJ

Se vznikem a rozvojem letectva se na počátku 20. let objevila a postupně se začala rozvíjet aplikovaná věda, letecká meteorologie, která představuje aplikované odvětví meteorologie a zkoumá meteorologické prvky a jevy z pohledu jejich vlivu na činnost letectva a leteckou techniku a rovněž řeší otázky teoretických a praktických problémů spojených s meteorologickým zabezpečováním provozu letectva. Jejím cílem je přispět k bezpečnosti a efektivnosti letecké činnosti, podpořit plné využití možností letectva a zmenšit nebo odvrátit škodlivé účinky počasí na jeho činnost. Proto se rovněž zabývá vypracováním a zdokonalováním způsobů

a forem meteorologického zabezpečení letectva jako podpory bezpečnosti letů a efektivního využití letecké techniky v různých povětrnostních podmínkách.

V současnosti tvoří vědecký základ letecké meteorologie poznatky fyziky atmosféry, především fyziky oblaků a srážek, fyziky mezní vrstvy, synoptické a dynamické meteorologie s hlavním zřetelem na numerické prognózy meteorologických polí a prvků, klimatologie a nauky o meteorologických přístrojích. V letecké meteorologii se rovněž využívají experimentální a fyzikálně-matematické metody zkoumání. Při studiu vlivu meteorologických pod-

teorologickou službu AČR, se letecká meteorologie zabývá zabezpečením letů i v kosmickém prostoru. Stupeň složitosti leteckých meteorologických podmínek je v podstatě určen především parametry oblačnosti, dohlednosti a dalšími vlastnostmi vzduchové hmoty. Vzlet a přistání letadel, jejich pilotování a navigace, bezpečnost letu a efektivita plnění letecké činnosti závisí na hodnotách dohlednosti a proudění vzduchu, včetně charakteru oblačnosti a s ní spojených nebezpečných meteorologických jevů, jako jsou snížená výška spodní základny, bouřky, silný nárazový vítr, turbulence, námraza, příválové srážky, krupobití apod. Bezpečnost letů



mínek na činnost letectva je letecká meteorologie velmi těsně spojena s aerodynamikou, teoriemi pilotování a navigace, ve vojenských podmínkách potom rovněž s bombardováním, střelbou na vzdušné a pozemní cíle, vzdušným průzkumem apod.

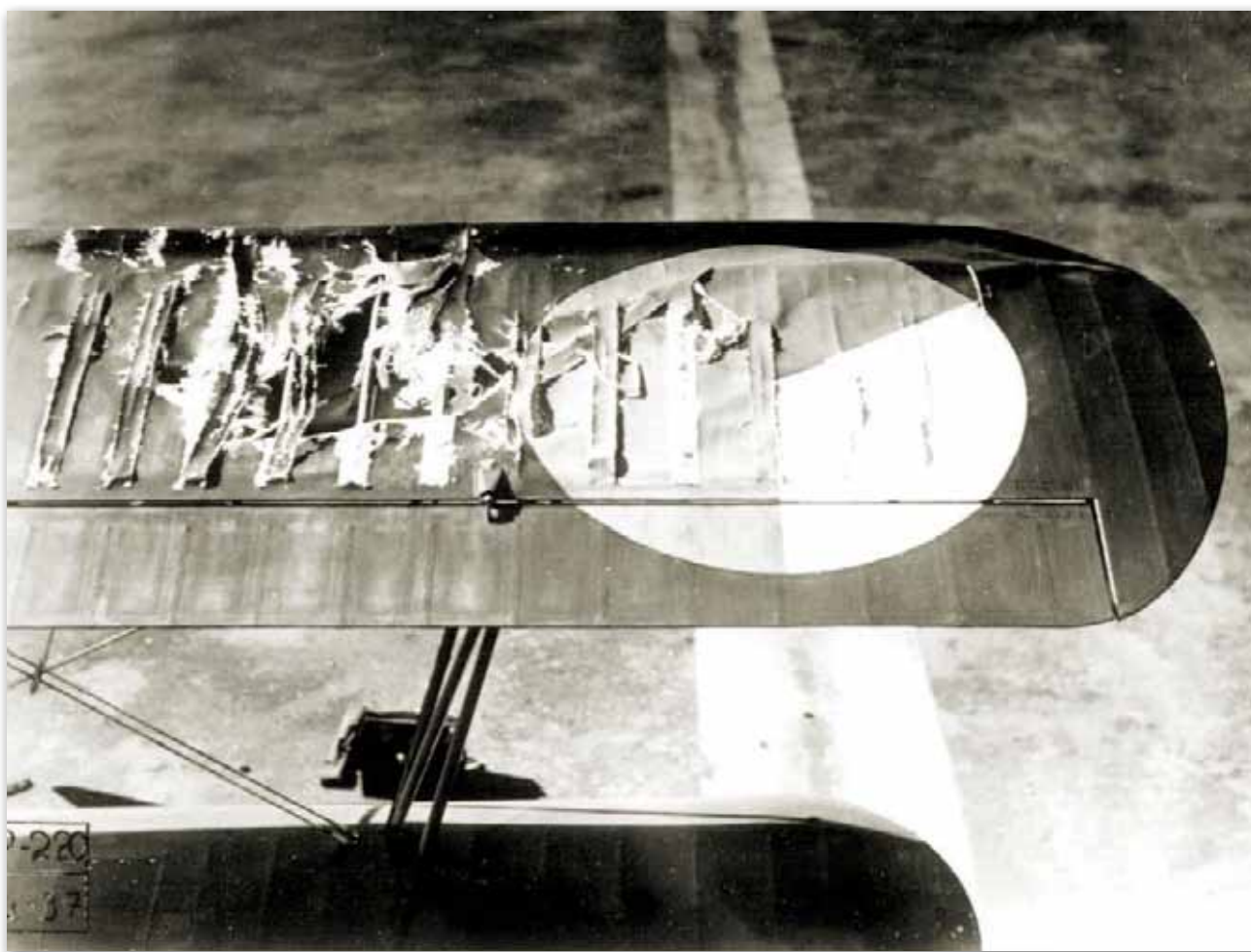
Letecká meteorologie jako užitá oblast vědeckých poznatků v první řadě reaguje na požadavky letectva směrem k meteorologii. Na druhé straně tyto požadavky a technické prostředky, poskytované letectvem pro řešení výzkumných úloh, často stimulovaly rozvoj meteorologie jako vědy. Jako příklad může sloužit objevení a prozkoumání tryskového proudění, jednoho z hlavních článků všeobecné cirkulace atmosféry. Principiálně, i když toto nepatří k požadavkům kladeným na Hydrome-

te ve větších výškách a stratosféře je navíc závislá na správném zhodnocení pole složek větru, teploty a tlaku vzduchu.

Nedílnou součástí letecké meteorologie tvoří letecká klimatologie, která studuje klimatické podmínky leteckého provozu. Zabývá se zejména zpracováním klimatologických podkladů pro umístování a výstavbu letišť a zabezpečování leteckého provozu a sestavováním klimatografií letišť, leteckých tratí, prostorů činnosti apod. Jednu z prvních definic letecké meteorologie vyjádřil v *Technickém slovníku naučném* (1932) PhDr. Gustav Swoboda, který zde uvádí: „Letecká meteorologie, zvaná aeronautická meteorologie, nové odvětví meteorologie výhradně ve službách letectví, má za úkol pro-



zkoumat a číselně vyjádřit ony atmosférické činitele v celém prostoru, přicházejícím pro letectví v úvahu, které mohou mít zásadní význam pro stavbu letadel a letadlových motorů. Dále – a to jest nejdůležitějším úkolem – zkoumá letecká meteorologie ony meteorologické zjevy, které mohou mít vliv na navigaci s letadly různého druhu, především však s aeroplány, a to jak příznivý, tak nepříznivý. Nepříznivý nebo nebezpečný vliv mají protivítr značné síly, prudké vertikální, především však sestupné pohyby vzduchu, prach, kouřmo, mlha, mraky a husté srážky, které znemožňují orientaci, krupobití, které může poškodit letadlo a poranit posádku, namrznutí ledu na letadle, elektrické výboje atd. Všechny tyto zjevy byly sice až dosud předmětem meteorologického bádání, avšak pouze z hlediska člověka na zemi. Pro jejich prozkoumání z hlediska aviatického je nutno použití zvláštních pozorovacích metod. Aby letecká praxe, především však letecká doprava, měla bezprostřední užitek z letecké meteorologie, byla organizována letecká služba povětrnostní, jež stále vede v evidenci povětrnostní situaci na základě rozsáhlého systému a podává letci před startem nebo za letu odborné meteorologické informace, přičemž hraje velkou roli předpověď změn povětrnosti za letu. V nejširším slova smyslu je letecká



meteorologie souhrn všech meteorologických poznatků vědecké a organizační povahy, určený letci a leteckému meteorologovi.“

Základní podmínkou pro efektivní meteorologické zabezpečení jakékoliv formy činnosti letectva je včasné sestavování a poskytování plošně vyčerpávajících, věcně přesných popisů skutečného a předpokládaného stavu atmosféry. Základní zdroje informací představují klasická pozemní meteorologická měření a pozorování prováděné silami a prostředky meteorologických služeb a měření aerologických stanic, která umožňují chápat a vytvářet popisy meteorologických procesů v trojrozměrném prostoru. Distanční metody – družicový a radiolokační průzkum počasí, především svojí četností, včasností a vizuální názorností informací významným způsobem zkvalitnily procesy popisu atmosféry v průběhu 60. let minulého století. Tyto metody potom umožnily další výrazný vědecký rozvoj letecké meteorologie a úroveň povětrnostního zabezpečení letecké činnosti. Vojenské povětrnostní služby využívají další specifický zdroj informací o stavu atmosféry, a to vzdušný průzkum počasí.

Zásadní mezník v historii synoptické a odborně s ní související letecké meteorologie představoval přechod od subjektivních metod předpovědi počasí k objektivním metodám, založeným na numerických prognózách polí meteorologických prvků a jevů. Předpověď počasí pro zabezpečení letecké činnosti v podmínkách vojenského letectví představovala vždy jednu z hlavních činností povětrnostních služeb. Letová předpověď počasí jako vědecká disciplína vycházela v jednotlivých historických etapách z příslušné úrovně vědeckého poznání. Nároky letectva na kvalitu předpovědí počasí se postupně zvyšovaly, což vyplývalo ze zdokonalování letecké techniky, změn taktiky boje (lety v přízemních výškách a stratosféře, nadzvukové rychlosti), zavádění vrtulníků, bezpilotních prostředků, nových zbraňových a palubních systémů a z dalších faktorů.

Potřeba co nejpresnějších předpovědí počasí často stavěla vojenské letecké meteorology v otázkách jejich přesnosti, zvláště v období, kdy předpovědi byly koncipovány na základě subjektivních metod, do složitých situací. Vždy však platilo, že úspěšnost předpovědí může odpovídat pouze stupni poznání zákonitostí rozvoje atmosférických procesů a technickým možnostem poznání zákonitosti realizovat. V tomto směru prodělala letecká meteorologie za minulých 90 let neuvěřitelný pokrok. Toto bylo možné především díky technickému rozvoji výpočetní techniky, komunikačních technologií, měřicích meteorologických prostředků a zařízení a rovněž vědeckému rozvoji dynamické

a synoptické meteorologie, což se zákonitě odrazilo i v rozvoji letecké meteorologie.

1.3 VZNIK RAKOUSKO-UHERSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY A JEJÍ VLIV NA VÝVOJ METEOROLOGIE V ČECHÁCH A NA SLOVENSKU

Koncem 1. poloviny 19. století se meteorologie, mimo vlastní přírodní vědu, stávala postupně také informační službou a v té souvislosti byly zakládány státní meteorologické ústavy, které se, kromě správy a řízení pozorovacích sítí, začaly zabývat vydáváním předpovědí počasí a výstrah před nebezpečnými projevy počasí. Tyto informace začaly být využívány nejrůznějšími institucemi států a rovněž započalo jejich uplatňování ve vojenství.

Z celosvětového pohledu patří rozhodující zásluhy o historický rozvoj meteorologie zejména velkým přímořským státům (Itálii, Anglii, Francii, Německu, USA, Rusku), ale i menším vyspělým zemím (např. Švýcarsku, Norsku, Švédsku, Holandsku). Za hospodářským rozvojem, technickým pokrokem a exaktním myšlením v těchto státech byrokratické Rakousko-Uhersko často značně zaostávalo. I přesto byla ve Vídni v roce 1847 založena *Císařská akademie věd* a následně na návrh této instituce založil dne 23. července 1851 císař *Franz Josef I.* svým dekretem *Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus* (*Ústřední ústav pro meteorologii a zemský magnetismus*), který se stal jedním z prvních obdobných ústavů ve světě. Po rakousko-uherském vyrovnání vznikl v Budapešti dne 12. července 1870 *Országos Meteorológiai és Földmágnességi Intézet* (*Zemský ústav pro meteorologii a zemský magnetismus*), který začal spravovat i stanice v tehdejších Horních Uhrách (Slovensku) a na rozdíl od vídeňského ústavu soustřeďoval v sobě i hydrologickou službu. V roce 1904 převzal vídeňský ústřední ústav rovněž úkoly zemětřesné služby a dostal tak nový název *Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik* (*Ústřední ústav pro meteorologii a geodynamiku*).

Zřízení centrální meteorologické instituce ve Vídni však svým způsobem rušivě zasáhlo do příznivého rozvoje meteorologie v Čechách, který byl v 19. století v rozhodující míře určován úrovní observatoře v pražském Klementinu. Skutečnost, že z pražské hvězdárny pocházeli hned tři vedoucí pracovníci (*Karl Kreil*, *Karl Fritsch* a *Karl Jelinek*) centrálního meteorologického ústavu rakousko-uherské monarchie, ukazovala na tehdy dominantní postavení Klementina v oblasti meteorologie. Svě vedoucí postavení však pražský ústav v důsledku odchodu zmíněných pracovníků rychle ztratil

a v té souvislosti s ním postupně i celá česká meteorologie, která se bohužel začala postupně opět přibližovat k ještě nepříliš rozvinuté meteorologii v ostatních rakousko-uherských zemích. Klementinum nebylo náhle schopno reagovat na potřeby doby, důsledně oddělit meteorologii od astronomie a začít se systematicky věnovat aplikovanému meteorologickému výzkumu. Upadla rovněž úroveň a hustota pozorovací sítě. V roce 1848 bylo v Čechách celkem 17 pozorovacích stanic, což bylo více než ve všech ostatních rakousko-uherských zemích dohromady. Za několik let však počet stanic zasílajících svá hlášení do Vídně klesl na 8, přičemž v jiných rakouských zemích jejich počet postupně

1.4 VZNIK VOJENSKÝCH METEOROLOGICKÝCH SLUŽEB A JEJICH DALŠÍ ROZVOJ BĚHEM 1. SVĚTOVÉ VÁLKY

Počasí a podnebí ve všech etapách historického vývoje lidstva vždy výrazně zasahovaly do nej-různějších lidských činností. Také výsledky četných operací, bitev a bojů byly významně ovlivněny povětrnostními nebo klimatickými podmínkami, které jedné bojující straně napomohly k vítězství a zároveň přispěly k porážce strany druhé. Velmi často rozhodovaly o zvolené strategii, operačním umění



narůstal. Po osmiletém trvání rakouské meteorologické sítě v ní byly Čechy zastoupeny přibližně jen desetinou stanic z jejich celkového počtu.

Po roce 1918 kromě některých všeobecných a nesporných pozitiv, které vznik a existence obou ústředních ústavů přinesly, se však pro české země a Slovensko projevilo ještě jedno další jejich poměrně významné negativum. Existence ústavu ve Vídni a podobného v Budapešti, které měly celorakouskou a celouherskou působnost, způsobila, že do nich postupně odcházelo poměrně velké množství odborníků z Čech a Slovenska. Z těchto důvodů zde nejprve došlo k zastavení zdárného vývoje meteorologie a v době formování nové meteorologické služby v rámci budování samostatné Československé republiky byl těchto odborníků po roce 1918 velký nedostatek.

anebo o taktice boje, o způsobech nasazení osob a bojové techniky, délce nebo způsobu vedení operace, bitvy, nebo boje a zároveň tedy i o velikosti válečných útrap a množství ztrát. Při vedení většiny válek v historii lidstva tak počasí nebo klimatické podmínky vždy napomáhaly k jejich úspěšnému vedení, nebo je naopak omezovaly, případně dokonce znemožňovaly.

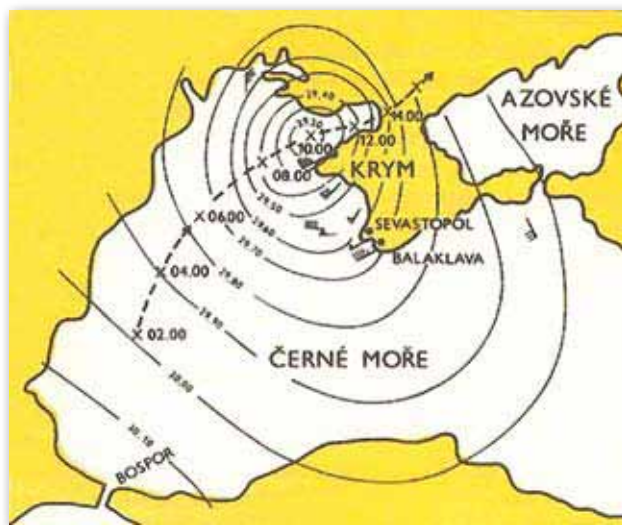
Například *Napoleon Bonaparte I.* velmi obratně v bitvě tří císařů u Slavkova v roce 1805 využil k překvapení protivníka okamžik vzniku mlhy. Naopak absenci efektivního meteorologického zabezpečení pocítil *Napoleon* při svém tažení do Ruska v roce 1812. Synoptická meteorologie se však začala rodit až za dalších 45 let po zničení jeho armády, přestože například *Antoine Laurent Lavoisier* navrhoval francouzské Akademii věd již v roce 1790 provádět

pravidelná měření pomocí tlakoměrů za účelem tvorby předpovědi počasí. Francouzská armáda v té době řešila otázky „meteorologického průzkumu“ informačním vytěžováním obyvatelstva, i když meteorologická měření se v Rusku na několika místech již prováděla. Tehdejší převládající povětrnostní podmínky však významným způsobem ovlivnily neúspěch francouzského vojenského tažení, když *Napoleon* podcenil možné projevy ruského kontinentálního léta, kde zvláště v srpnu 1812 panovaly vysoké teploty vzduchu (až $+35^{\circ}\text{C}$). Přesuny vojsk byly často doprovázeny zvrženým prachem a rovněž vlivem horka nedostatkem pitné vody, z čehož pramenil výskyt četných chorob. V tomto parném období se snížil početní stav francouzské armády z 363 000 mužů na 229 000. Boje v letním období, co do podobnosti klimatických podmínek, porovnávali starší veteráni s boji v Egyptě a v Sýrii. Do Moskvy dorazil *Napoleon* dne 14. září již jen s 95 000 muži. V listopadu roku 1812 ztěžovalo činnost vojsk střídavé počasí s mrazy (-2°C až -22°C), silným sněžením (6.–7. listopadu) a náhlými oblevy (19.–24. listopadu), které způsobilo potíže jezdecka a značné ztráty výzbroje a výstroje. Mrazy (pod -10°C), které už jen dorazily zbytek *Velké armády* v oblasti řeky Bereziny, začaly po 24. listopadu 1812. Uvádí se, na základě poznámek vrchního chirurga *barona Dominiqua Jeana Larreye*, který údajně nosil teploměr v knoflíkové dírci svého kabátu, že nejnižší teploty vzduchu se vyskytly v nocích na 6., 8. a 9. prosince a rovněž na 13., 14. a 15. prosince, kdy teplota vzduchu, podle jeho teploměru, klesla na -31°C až -35°C .

Armády si v 19. století postupně začaly uvědomovat značný význam, jaký měly vliv meteorologické a klimatické podmínky na jejich činnost, prohlubovaly své znalosti o počasí a začaly proto vytvářet a organizovat vlastní povětrnostní služby. Vojenské meteorologické služby se tak začaly utvářet téměř současně se státními meteorologickými službami, tedy od poloviny 19. století.

Za událost, která se stala rozhodujícím podnětem k jejich urychlenému budování, je považována fatální, tzv. *balaklavská*, katastrofa anglo-francouzského válečného loďstva v průběhu krymské války dne 14. listopadu 1854. Na jihu Ruska tehdy nastupovalo podzimní období, do té doby jinak klidné Černé moře, se za několik hodin během rána a dopoledne změnilo k nepoznání. Vlivem silného větru, bouře, atmosférických srážek a vysokých mořských vln nestačili námořníci pumpovat vodu z lodí. Proto se mnohé z nich za chvíli potopily, některé byly natolik poškozeny bouří, že byly neschopny boje a rovněž pozemní tábor byl vichřicí totálně zničen. Vojska tak byla přírodními živly poražena dříve, než

padl první výstřel. Tato událost se stala velkou politickou odpovědností francouzského ministra války, který nařídil tehdejšímu řediteli pařížské hvězdárny *Urbainu Leverrierovi* celou událost prošetřit. K pochopení situace přispěly zpětně vypracované synoptické mapy. Ukázalo se, že vzhledem k dlouhé trase postupu zkázonosného živlu a při současném využití telegrafu bylo možno loďstvo s dostatečným předstihem varovat. Ministr války si uvědomil důležitost sledování počasí a dne 16. února 1855 učinil významné politické rozhodnutí – podal francouzskému císaři návrh na zřízení meteorologické služby, která by měla podobným událostem předcházet pozorováním počasí a tvorbou jeho předpovědí. Postupně byla zřízena síť stálých meteorolo-



Rekonstrukce synoptické situace v oblasti Černého moře a trajektorie postupu středu tlakové níže dne 14. listopadu 1854 (hodnoty tlaku vzduchu jsou uvedeny v palcích)

gických stanic a od roku 1856 se tak mohla Francie pochlubit první pravidelnou meteorologickou službou na světě.

Na Francii navázaly v letech 1857 USA a roku 1860 také Velká Británie (již zmiňovaný *Robert Fitzroy*). Postupně se přidávaly další státy a tak se dne 11. září 1863 začaly ve Francii pravidelně vydávat denní synoptické mapy západní a jižní Evropy. Avšak teprve od roku 1877 má tato síť opravdu globálně výměnný mezinárodní charakter a v téměř nezměněné podobě funguje dodnes, ovšem za použití podstatně kvalitativně vyšších technických a technologických prostředků.

Dalším významným mezníkem ve vývoji vojenských meteorologických služeb se staly události 1. světové války. Během probíhajících válečných operací došlo k praktickému užití mnohých vědeckých odvětví, o jejichž značném významu pro vedení válek se v době míru vojenským kruhům ani



Povětrnostní mapa válečného oddělení hlásné služby armády USA ze dne 1. září 1872 v 07.35 hod.

nesnilo. Meteorologie do té doby patřila mezi často dosti nedoceňované a přezírané vědecké disciplíny, jejichž součinnost s válečnými operacemi byla později v průběhu vlastních bojů téměř vynucena. Teprve během války se praktickými zkušenostmi dospělo k poznání, že povětrnostní situace je důležitá pro mnohé druhy zbraní (dnes druhy vojsk) a zbraňové systémy, nelze ji tedy bez povšimnutí přehlížet, protože znalost jejího pravděpodobného vývoje často může být hlavním nebo velmi důležitým činitelem pro úspěch vojenských operací.

Začátek války přerušil dosud probíhající mezinárodní výměnu povětrnostních zpráv, aby jednotlivé strany válečného konfliktu nemohly vzájemně využívat z nich plynoucí výhody. Proto nemohly získávat potřebné meteorologické informace pro lety vzducholodí, balonů a letounů, nebo pro plynové útoky chlórem (1915), fosgenem, difosgenem a kyanovodíkem (1916), případně yperitem (1917). Každý stát se proto snažil získávat k zabezpečení činnosti svých vojsk co nejvíce podkladů o počasí pomocí vlastních prostředků. Akutní potřeba meteorologického zabezpečování válečných operací se tak poprvé v historii prokázala v plné míře důležitosti, a to nejen u dělostřelectva, nýbrž i u postupně zaváděných nových druhů zbraní. Zvláště chemické vojsko, tehdy nazývané „plynová služba“, vyžadovalo trvalé, přesné a podrobné zprávy o aktuálním směru, rychlosti a dalších charakteristikách větru, aktuální teplotě a vlhkosti vzduchu, atmosférických srážkách a jejich předpovědi. Potřebná byla i znalost celkové povětrnostní situace, aby mohly být s úspěchem prováděny vlastní plynové útoky a nebo naopak aby byla vlastní vojska včas varována a ochráněna před případným plynovým napadením nepřítele.

Dne 22. dubna 1915 byl německými vojsky u města Yprés na německo-francouzské frontě proveden v dosavadních dějinách první vlnový útok chlórem, který znamenal zásadní předěl ve způsobu vedení válek. Z hlediska svého významu ve způsobu vedení válek je tato událost plně srovnatelná s budoucím svržením americké atomové bomby na japonskou Hirošimu o 30 let později. Počínaje tímto dnem začala být možnost vedení chemické války ve velkém měřítku velmi aktuální. K provedení plynového útoku byl již v prosinci 1914 zformován zvláštní zákopnický (ženijní) prapor, který byl během několika týdnů vybaven příslušnými tlakovými láhvemi s chlórem a dýchacími přístroji, vycvičen v jejich obsluze a přesunut na frontu. Původní německý plán byl v podstatě velmi jednoduchý. Zkapalněný chlór byl uložen v tlakových láhvích, které byly nepozorovaně zakopány na několika příhodných místech v předpolí francouzských vojsk. Předpokládalo se, že v okamžiku jejich otevření z nich bude stlačený chlór rychle expandovat a v okolním ovzduší se odpařovat. Jako těžší vzduchu se bude držet nízko u země, zatékat do zákopů, terénních prohlubní apod. a za příznivých meteorologických podmínek (slabém větru vanoucím směrem k protivníkovi a pokud možno při existenci teplotní inverze) se tak po vypuštění dostatečně velkého množství plynu vytvoří jeho smrtelná koncentrace až do šířky a hloubky několika kilometrů.

Německé jednotky čekaly trpělivě na příznivé meteorologické podmínky celých jedenáct dní. Když se ujistily, že příznivý přízemní vítr proudí směrem k francouzským pozicím, vypustily proti nim dne 22. dubna 1915 v 18.00 hodin během následujících 5 minut postupně několik vln žlutozele-

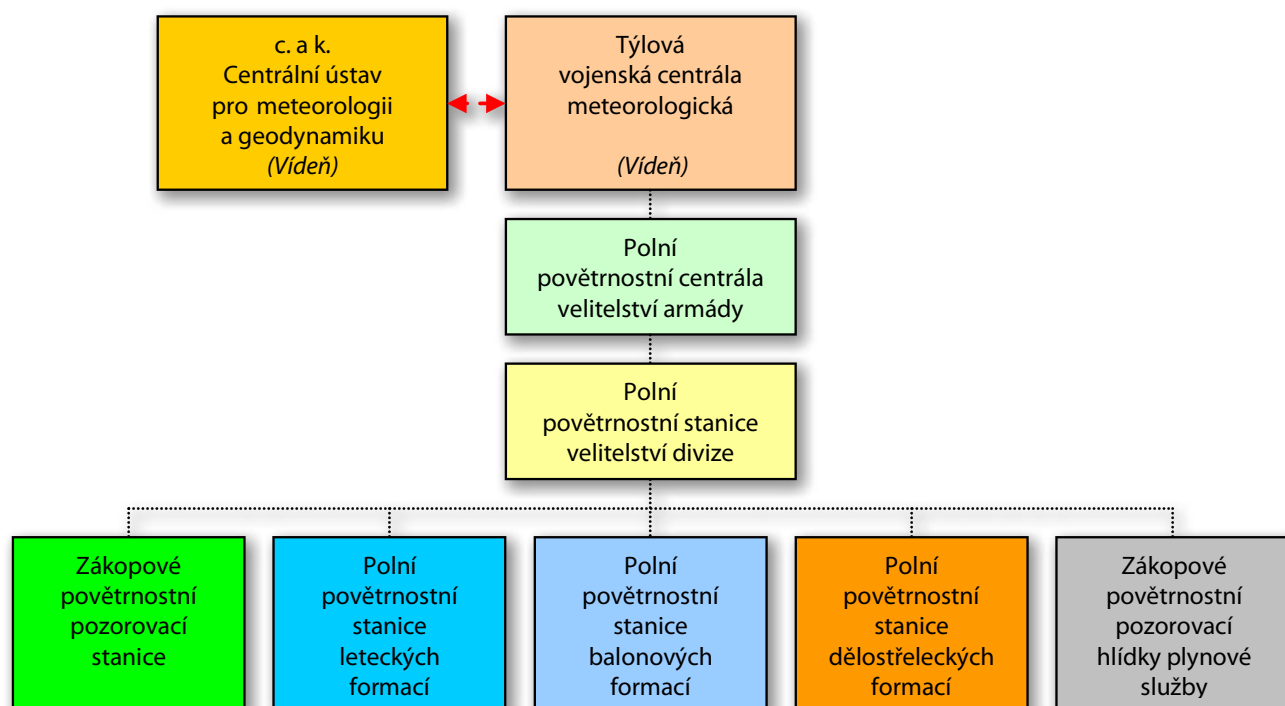
ných oblaků jedovatého chlóru. Dopustily se však ve svém rozhodnutí jednoho zásadního a ve svém důsledku fatálního omylu, protože neznaly předpověď směru přízemního větru na nejbližší období. Výsledek provedeného pokusného útoku byl překvapující nejen pro napadené, ale i pro samotného útočníka. Německé velení nebylo připraveno na tak zničující účinek chlórového útoku a bezprostředně před jeho vlastním provedením vyhodnotilo pouze místní (v daném místě a čase) meteorologické podmínky. A tak nastalo něco, s čím ve svých plánech nepočítalo. Útočící prvosledové jednotky vyrazily na zteč deset minut po vlastním ukončení vypouštění chlóru. Postupovaly velmi rychle a téměř bez výstřelu vpřed. Rychlá následná změna celkové povětrnostní situace však ovlivnila směr přízemního proudění natolik, že i přes skutečnost, že došlo k značnému zasažení vojsk protivníka, velké množství plynu bylo vlivem změny směru přízemního větru obráceno zpět a zasáhlo útočící německé jednotky. Následky byly katastrofální. Vlivem podcenění a neznalosti nejbližšího budoucího vývoje meteorologických podmínek zemřelo v zákopech v úseku fronty širokém kolem 6 kilometrů na obou

bojujících stranách kolem 5 000 osob a na 15 000 jich bylo zraněno.

Později se od vlnových útoků chlórem ustoupilo a především fosgen, difosgen, kyanovodík a yperit začaly být oběma bojujícími stranami využívány jako náplně do dělostřeleckých granátů, min a leteckých pum. Události u Yprés v roce 1915 v konečném důsledku znamenaly definitivní zásadní zlom v dosavadním chápání významu meteorologie ve světovém vojenství. Od tohoto okamžiku všechny bojující armády začaly velmi zodpovědně přistupovat k meteorologii, důsledně organizovat své povětrnostní služby a pečlivě vyhodnocovat a využívat výsledků měření a pozorování počasí a jeho předpovědí. Je velmi pravděpodobné, že mimo jiné právě pod vlivem událostí u Yprés, navrhl v létě roku 1915 podporučík francouzské armády *Milan Rastislav Štefánik* při pozvání na velitelství 10. armády osobně jejímu veliteli, budoucímu *maršálu Ferdinandu Fochemu*, aby podél celé francouzsko-německé frontové linie byla vybudována hustá síť vojenských povětrnostních stanic. Tyto a další skutečnosti o významu *M. R. Štefánika* v oblasti meteorologie jsou uvedeny v kapitole 10.



Chlórový útok v době 1. světové války



Polní odborná organizační struktura povětrnostní služby rakousko-uherské armády v letech 1914–1918

Další kvalitativní zlom v dosavadním způsobu vedení chemické války nastal v pátek dne 13. července 1917. Ve dvě hodiny ráno, opět poblíž města Yprés, zahájila německá armáda mohutnou dělostřeleckou palbu. Brzy se šířící nepříjemný zápach naznačil, že na pozice obránců rovněž dopadají i plynové granáty. V zákopech se šířila pronikavá vůně hořčice a britští vojáci si chvatně nasadili ochranné plynové masky a očekávali německý útok, který však nepřicházel. Po dvou hodinách dělostřelecký útok ustal. Čas ubíhal a na německé straně se stále nic nedělo. Asi po šesti hodinách však nastalo něco, s čím se Britové dosud nesetkali. Jejich ruce a krk, nechráněné stejnokrojem zčernaly, následovalo silné svědění, potom začaly vojákům naskakovat puchýře, které se slévaly a praskaly ve strašlivých krvavých ranách. Nastala apokalypsa, kdy obrovská bolest a děsivá panika hnala postižené ven ze zákopů. Vojáci se navzájem zabíjeli, slepí bezmocně bloudili po zákopech a prosili marně o pomoc. Započal divoký útěk, při kterém se každý staral sám o sebe. Do týlu však mnoho vojáků nedoběhlo, zůstávali ležet na zemi a vykašlávali krvavou pěnu. Nastoupila těžká deprese, přičemž každý hledal nějaké místo, kde by se mohl ukrýt a zemřít. Teprve potom se z nepřátelských zákopů vynořily šedé siluety německých vojáků, kteří s nasazenými ochrannými plynovými maskami postupovali pomalu k britským liniím, které obsadili bez jakéhokoliv odporu. Urychleně odklízeli mrtvoly a do vlastního zápolí odeslali několik ubohých a bezmocných zajatců. Potom rozestavili kulomety

a očekávali britský protiútok, ke kterému však nedošlo. Nemocnice v britském zápolí byly kriticky přeplněny. Vojáci umírali v příšerných bolestech a po dlouhou dobu. Otrava se projevovala žaludečními křečemi a krvavým průjmem. Někteří z vojáků, kterým dosud neznámá látka zasáhla oči, měli tak silně zduřené sliznice spojivek, že nemohli otevřít víčka a později oslepli. Další, kteří se plynu nadechli, dostali záchvaty kašle, prudké bolesti hlavy a silné pálení v krku, vyvrhovali kusy krvavých hlenů a postupně umírali. Během několika dnů tak zahynulo na 20 000 britských vojáků.

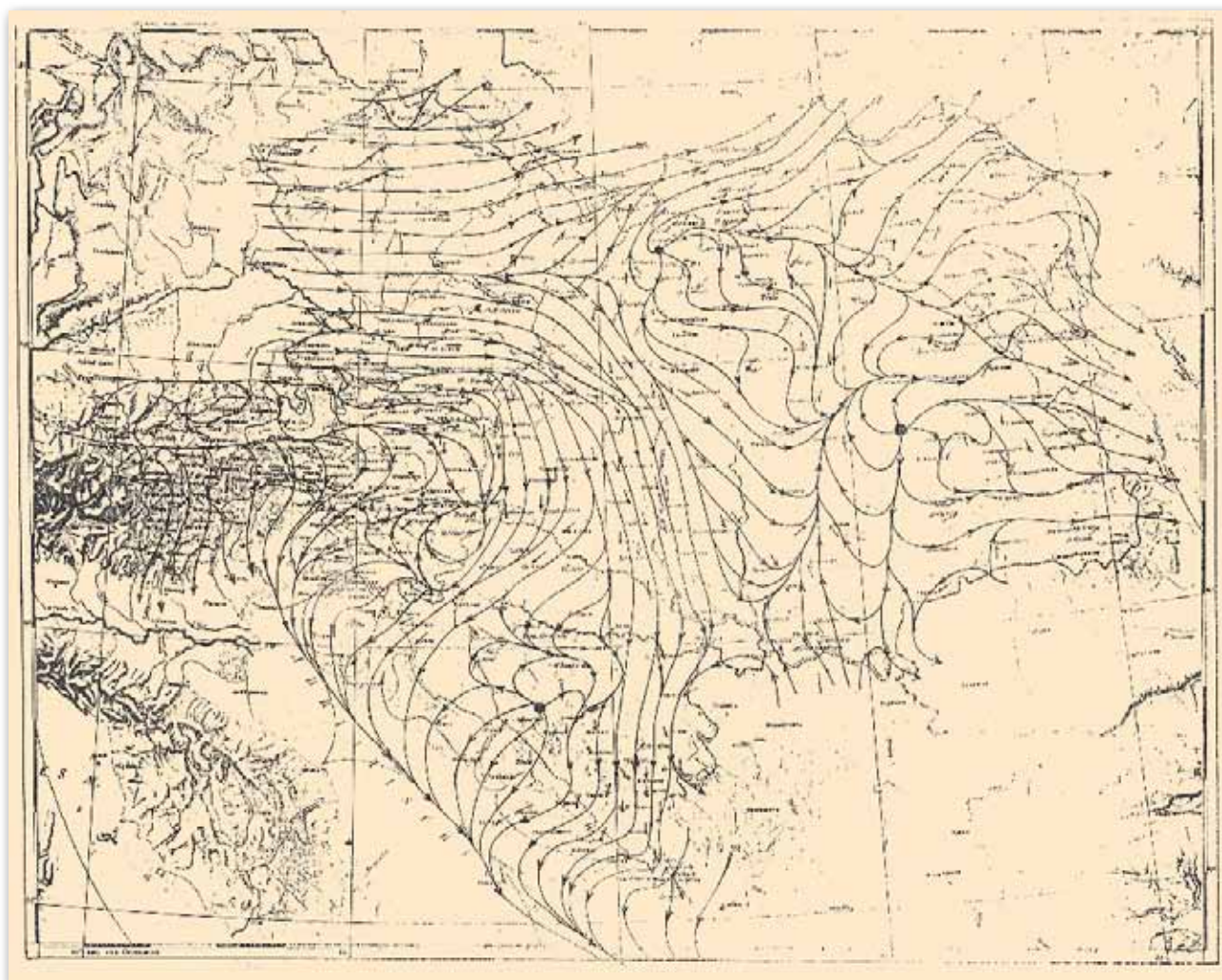
Němci nazvali nový bojový prostředek „LOST“. Označení vzniklo podle začátečních písmen dvou chemiků, kteří vypracovali technologický postup výroby této nové otravné látky. Angličané jej pojmenovali „Mustard Gas“ (hořčičný plyn), podle jeho charakteristického zápachu. Nakonec se všeobecně ujalo francouzské označení, které vycházelo z názvu místa prvního bojového použití této látky. Podle města Yprés ve Flandrech se tak začal nový bojový plyn nazývat „Yperit“. Yperitové útoky dosáhly v krátké době značného rozmachu. Například v roce 1917 jen v rámci zmíněné flanderské bitvy vypálilo německé dělostřelectvo během deseti dnů na pozice protivníka kolem milionu granátů, které obsahovaly přibližně deset tun yperitu. Celkem na následky chemických útoků, které pokračovaly až do posledních dnů války, zaplatilo životem kolem 525 000 osob, přičemž přibližně 58 000 osob zemřelo bezprostředně po zasažení bojovou otravnou látkou.

Kromě pěchoty a jezdeckta se o stav a další vývoj počasí a jeho jednotlivých prvků zajímalo také dělostřelectvo, které z důvodů zastřelování se na jednotlivé cíle ve větších vzdálenostech v hloubce sestavy nepřítele potřebovalo zprávy o přízemní teplotě a tlaku vzduchu a rovněž o směru a rychlosti větru v různých výškách. Především nejmladší druh vojenských zbraní, letectvo, vyžadovalo hlavně údaje o směru a rychlosti větru v různých výškách nad zemí, dohlednosti, výšce spodní základny oblačnosti a nebezpečných meteorologických jevech, včetně potřeby mít znalosti o celkové meteorologické situaci a jejích předpokládaných změnách. Proto válčící státy urychleně budovaly vlastní vojenské meteorologické služby, které byly ke konci války zpravidla již výborně organizovány a opíraly se o hustou síť polních a zápolních (týlových) měření a pozorování.

Německo ještě před vypuknutím 1. světové války už v roce 1911 jako první stát na světě zřídilo vzduchoplaveckou (leteckou) meteorologickou službu. Úkolem služby bylo zajišťovat především lety vzducholodí, které byly později rovněž použí-

vány k válečným účelům (celkem 97 vzducholodí). V době zahájení 1. světové války byly proto nejprve součástí německé vojenské povětrnostní služby přiřčeny k vzduchoplaveckým (leteckým) útvarům a později, protože jejich informace potřebovaly i jiné druhy zbraní, byla vojenská povětrnostní služba postavena na širší vševojskový základ a organizačně osamostatněna.

Rakousko-uherská vojenská povětrnostní služba byla v průběhu bojů 1. světové války postupně vybudována a organizována obdobným způsobem jako služba německá podle plně převzatého vzoru a měla vytvořenu svoji polní a zápolní (týlovou) odbornou organizační strukturu. Ve Vídni, při c. a k. *Centrálním ústavu pro meteorologii a geodynamiku* byla, jako nejvyšší provozně odborné pracoviště rakousko-uherské vojenské povětrnostní služby, vytvořena *Týlová vojenská centrála meteorologická*, jejímž velitelem – správcem byl jmenován k vojenské službě do armády povolán adjunkt ústavu, *setník (kapitán) doc. PhDr. Alois Wagner*. U jednotlivých velitelství armád byly zřizovány *polní povětrnostní*



Mapa průměrných vektorových směrů větru na rakousko-uherském území v měsíci červenci ve 14. hod.

centrály. Na velitelstvích příslušných divizí a u leteckých, balonových a dělostřeleckých formací působily *polní povětrnostní stanice*. V předních liniích vojsk byly v blízkosti zákopů zřízeny *zákopové povětrnostní pozorovací stanice* a ve vlastních zákopech potom *zákopové povětrnostní pozorovací hlídky plynové služby*. V rámci zápolní struktury existovaly na rakousko-uherském území především zápolní povětrnostní stanice a zápolní pilotovací stanice.

Úkolem *polních povětrnostních centrál*, které byly zpravidla vybaveny jako polní meteorologické observatoře, bylo shromažďovat povětrnostní zprávy a informace od odborně podřízených *polních povětrnostních stanic*. Na základě jejich hlášení, vlastních prováděných meteorologických měření a pozorování, včetně pilotovacích měření a za použití telegrafických zpráv a informací získávaných od *Týlové vojenské centrály meteorologické* vydávat podle možností třikrát denně, nejméně však ráno a večer, příslušné předpovědi počasí a urychleně je telefonicky, a nebo telegraficky předávat ve prospěch jednotlivých *polních povětrnostních stanic* ve své odborné podřízenosti a působnosti pro potřeby všech zainteresovaných druhů zbraní.

Polní povětrnostní stanice, které byly většinou přístrojově vybaveny jako meteorologické stanice I. řádu, kromě provádění vlastních meteorologických měření, pozorování a pilotovacích měření, shromažďovaly příslušná hlášení od jednotlivých *zákopových povětrnostních pozorovacích stanic* a *zákopových povětrnostních pozorovacích hlídek plynové služby*. Na základě všeobecných předpovědí počasí získávaných od odborně nadřízených „*polních povětrnostních centrál*“ vydávaly pro okruh své působnosti podrobné předpovědi počasí upřesňované podle místních poměrů a podle konkrétních požadavků jednotlivých druhů zbraní.

Zákopové pozorovací povětrnostní stanice, stejně jako *zákopové povětrnostní pozorovací hlídky plynové služby* byly vybaveny pouze přístroji a pomůckami k měření charakteristik přízemního větru a odesílaly jen hlášení o směru a rychlosti větru, množství a druhu oblačnosti a o výskytu srážek.

O tom, jak velký význam rakousko-uherská armáda přisuzovala měření směru a rychlosti větru svědčí i to, že všechny *polní povětrnostní centrály* a *polní povětrnostní stanice* měly ve své výzbroji kromě oblačného zrcátka také kompletní zařízení pro pilotování a také rovněž skutečnost, že i v týlu během války přibývalo „*drakových stanic*“, které vypouštěly na drátěných laněch upoutané meteorologické draky, nesoucí příslušné registrační přístroje.

Za účelem vyhodnocování možností šíření otravných látek zpracoval v roce 1916 vídeňský *Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus* (*Ústřední ústav pro meteorologii a zemský magnetismus*) mapy četností bezvětří, slabých, mírných, čerstvých, silných a bouřlivých větrů, průměrných vektorových rychlostí a směrů větrů, včetně map stability proudění větru. Tyto mapy byly zpracovány pro jednotlivé měsíce v roce a vycházely z řady meteorologických pozorování prováděných na území habsburské monarchie v letech 1890–1916. Země koruny české byly na těchto mapách zastoupeny údaji 30 meteorologických stanic.

Na rakousko-uherských vojenských polních povětrnostních stanicích rozmístěných na bosenské, haličské a italské frontě v době 1. světové války sloužili *praporčík Ing. agr. Jan Urban*, *praporčík Ing. Karel Javůrek* a *praporčík Oldřich Hlaváček*. Jejich pozdější zásluhy o vznik a rozvoj československé vojenské povětrnostní služby a působení v ní jsou uvedeny v kapitolách 3–6 a 8.



2. Vznik a budování československého letectva v letech 1918–1939

2. 1 VZNIK ČESKOSLOVENSKÉHO LETECKÉHO SBORU V ROCE 1918

Ke všeobecnému rozmachu letectví přispěla především 1. světová válka, protože bojující strany si brzy uvědomily, jak účinnou a víceúčelovou vzdušnou zbraní mohou být jak „aerodyny“ (letouny), tak „aerostaty“ (balony, vzducholodě). Například Německo začalo k bombardování anglických, francouzských a belgických měst využívat vzducholodě „zeppelin“ i přes jejich malou manévrovací schopnost a velké rozměry (město Liege v Belgii bylo prvním ze vzduchu bombardovaným místem v historii válek). V té době bylo 24 těchto strojů využito v armádě a dalších 72 potom u námořnictva. Postupně ale na všech válčících stranách nabývala na významu nová složka vzdušných zbraní, vojenské letectvo.

Vznik *leteckého sboru* v roce 1918 je nerozlučně spojen se jménem *Jindřicha Kostrby*, který patří mezi nejvýznamnější osobnosti v historii československého vojenského letectví. Během 1. světové války byl příslušníkem rakousko-uherského letectva a dosáhl osmi potvrzených sestřelů. Hned po skončení války začal dne 28. října 1918 intenzivně organizovat výstavbu československého vojenského letectva a stal se jeho prvním velitelem, proto bývá také někdy nazýván „otcem československého letectva“. *Jindřich Kostrba* se narodil 22. října 1883 v Kutné Hoře. V Praze vystudoval vinohradské reálné gymnázium a již zde se setkal s budoucími vojenskými letci *Rudolfem Holekou* a *Karlem Hupnerem*, kteří se později rovněž významně zapsali do historie československého letectví. Po vystudování gymnázia se rozhodl pro kariéru profesionálního vojáka a po absolvování kadetní školy byl v roce 1903 zařazen k *pěšímu pluku 57* v Haliči. V roce 1913 byl jako poručík přidělen k *pěšímu pluku 73* v Praze. Jeho bývalý spolužák *Rudolf Holeka* mezitím absolvoval pilotní výcvik a stal se tak jedním z prvních pilotů rakousko-uherské armády a zároveň prvním Čechem v letectvu rakouské monarchie. Právě na jeho přímluvu se *Jindřich Kostrba* rozhodl vstoupit do letectva. Ještě těsně před začátkem bojů 1. světové války absolvoval *Jindřich Kostrba* výcvik letec-

kého pozorovatele. Následně byl zařazen k *Fliegerkompanii* (letecké rotě) *FLIK 8*, dislokované na ruské frontě v Haliči. Při bojových letech, většinou na letounech *Knoller-Albatros B-I*, projevil *Kostrba* velkou odvahu a vysokou zdatnost. Proto také v září 1914 obdržel *Österreichisch Militärverdienstkreuz d. 3. Klasse* (Rakouský záslužný vojenský kříž III. třídy). Na ruské frontě působil do 1. března 1915. Za tu dobu postupně vykonal 69 letů, včetně 35 dálkových průzkumů. Poté se spolu s jednotkou *FLIK 8* přesunul na italskou frontu, kde vykonal řadu dalších průzkumných a bombardovacích letů. Působil zde až do konce července 1915, kdy bylo splněno jeho přání být přijat do pilotního výcviku.

V srpnu 1915 byl odeslán do pilotního kurzu k *Fliegerersatzkompanii* (letecké výcvikové jednotce) *FLEK 8*. Absolvoval celkem 280 cvičných letů a dne 28. října 1915 obdržel od rakouského aeroklubu mezinárodní pilotní diplom *FAI-R num. 254*. V po-



lovině prosince 1915 se vrátil na italskou frontu, kam byl jako stíhací pilot přidělen k jednotce FLIK 4 dislokované v Heidenschaftu, kde zastával funkci zástupce velitele. Počátkem března roku 1916 byl jmenován velitelem nově postavené letecké rotы FLIK 23 na jihotyrolské frontě. Jindřichu Kostrbovi se v období od 18. února do 20. srpna 1916 podařilo sestřelit celkem 8 nepřátelských letadel a byl tak nejúspěšnějším stíhacím pilotem v celém rakousko-uherském letectvu a rovněž prvním pilotem, který během jednoho dne dosáhl tří sestřelů. Za své

Ve druhé polovině roku 1918, když se válka chýlila ke konci, vzrůstala v českých zemích nespokojenost obyvatel a touha po samostatném státu. Představitel vojenské části tajné odbojové organizace „Maffie“, která zajišťovala spojení mezi odbojovými politiky v zahraničí a v českých zemích, setník (kapitán) Jaroslav Rošický, měl v té době vliv i na vojenskou policii rakousko-uherského mocnářství. Díky němu byl Jindřich Kostrba dnem 1. září 1918 jmenován velitelem pražské vojenské policie. Později měl značný podíl na vzniku samostatného čes-



úspěchy byl dekorován nejvyšším vyznamenáním – Österreichisch-Kaiserlicher Orden der Eisernen Krone mit d.3 Kriegsdekoration u. Schwertern (Rakouským císařským řádem železné koruny III. třídy s válečným vyznamenáním a s meči). Dalšíh vítězství mu již nebylo dopřáno, protože musel odejít od letecké rotы FLIK 23 a v listopadu roku 1916 byl jmenován velitelem letecké výcvikové jednotky FLEK 2 ve Vídeňském Novém Městě. Důvody jeho odchodu od bojové jednotky nejsou dodnes zcela jasné. Sám později často hovořil o národnostních sporech a o nedůvěře rakouského velení k českým vojákům. V květnu roku 1917 byl jmenován velitelem rotы náhradního praporu pěšího pluku 73 a na italskou frontu odjel znovu v srpnu, kde však záhy onemocněl a vrátil se do Prahy.

koslovenského státu. Díky informacím o chystaných vojenských opatřeních zabránil pokusu radikálních sociálních demokratů o předčasné vyhlášení republiky při příležitosti generální stávkы. Ve dnech vzniku samostatného státu se mu mimo jiné podařilo internovat generála Paula von Kestřanka, velitele pražského vojenského velitelství a rovněž také dokázal udržet německé a maďarské pluky v kasárnách, aby nemohly krvavě potlačit národní hnutí. Jeho protistátní činnost však neunikla pozornosti rakousko-uherských úřadů a dne 29. října 1918 byl odsouzen k trestu smrti. Ten však již nebyl vykonán.

Dne 28. října vyzval Jaroslav Rošický všechny vojáky české národnosti, aby se dostavili na pražský Žofín. Sešla se tam i řada bývalých příslušníků letectva, a proto se zde následně konala ustavující

schůze leteckých důstojníků rakousko-uherské armády českého původu, do jejichž čela se postavil *setník Jindřich Kostrba*. O dva dny později bylo v Josefských kasárnách na Smíchově zřízeno *velitelství leteckého sboru* a *Jindřich Kostrba* byl jmenován jeho velitelem. Zpočátku měl k dispozici celkem jen 125 mužů, několik důstojníků, skupinu pilotů a strážní mužstvo složené z bývalých českých námořníků. Když byla dnem 1. listopadu 1918 zahájena činnost leteckého sboru, nebyl ale k dispozici ani jeden letoun, neboť již v roce 1914 byly v Čechách všechny létající stroje zabaveny a odeslány na letiště do Vídeňského Nového Města. Příštího dne přilétl z rakouského Fischamendu *šikovatel Rudolf Polanecký* a jeho *Hansa Brandenburg B.I č. 276.19* se tak stala základem leteckého parku nového československého vojenského letectva. Za letiště bylo dne 3. listopadu 1918 prohlášeno nevelké pole ve Strašnicích u depa elektrických podniků, které bylo asi 200 metrů dlouhé a 60 metrů široké. Jako hangár sloužila stodola postavená na kraji letiště, kde byly také umístěny dva plátěné stany. Toto letiště sloužilo jako základna leteckého sboru do prosince roku 1918. Další *Hansu Brandenburg B.I* získalo nově vznikající československé vojenské letectvo díky přeletu *setníka Klementa Adamce* z Vídeňského Nového Města. Dvě letadla se také podařilo získat v malé holešovické opravně letadel *Al-Ma*, která měla v prostorách starého výstaviště uskladněný materiál. Podařilo se zprovoznit dvě *Hansy Brandenburg C.I*, a tak měl letecký sbor k dispozici celkem čtyři letouny. To však bylo žalostně málo a bylo třeba zajistit více strojů, protože všechny čtyři letouny byly plně zaměstnány kurýrní a bojovou službou na bojištích na Slovensku a Těšínsku. Proto armáda požadovala větší počet hodnotných bojových strojů.

Jediné rakousko-uherské vojenské letiště na československém území se nacházelo v Chebu, kde za války sídlila letecká výcviková jednotka *FLEK 16* a koncem války se zde rovněž formoval *Flieger-tappenpark (doplňovací letecký park) FLEP* určený pro zásobování výzbrojí a náhradními díly. Po rozpadu monarchie a při vzniku Československé republiky v říjnu 1918 neměla nová československá vláda okamžitě dostatek sil prosadit na Chebsku svoji pravomoc. Zdejší sudetští Němci neuznávali pražskou vládu a vyhlásili samosprávnou provincii *Deutschböhmen*, která usilovala o připojení k Německu. Chebské letiště tak vlastně zůstalo na nepřátelském území. Velitel leteckého sboru se rozhodl provést jeho násilné vojenské obsazení a za tímto účelem byl sestaven ozbrojený přepadový oddíl, který měl na letišti Cheb zajistit potřebný materiál a letuschopná letadla přelétnout do Prahy. Dne 5. listopadu 1918 se vydala do Chebu průzkumná

skupina, která zjistila, že v té době na letišti stále ještě probíhal letecký výcvik a letiště bylo střeženo maďarskou záložní jednotkou. Po návratu průzkumné skupiny bylo dne 9. listopadu provedeno vlastní obsazení letiště a následné přelétnutí letuschopných letounů do Prahy. Přepadový oddíl tvořilo 11 pilotů pod velením *setníka Klementa Adamce*, několik mechaniků, jednotka námořníků a kulometná četa. Velitelem úderního oddílu byl stanoven *setník Jaroslav Rošický*. V Plzni byl oddíl posílen jednou četou *pěšího pluku 35* a na nákladních automobilech pokračoval směrem Cheb. Obsazení celého letiště přepadovým oddílem československého leteckého sboru proběhlo bez výraznějšího odporu. Dvěma německým pilotům bylo na poslední chvíli znemožněno odlétnout s jedinými dvěma provozuschopnými letadly *Brandenburg* a *Oeffag*. Dne 10. listopadu byla provedena zkouška strojů, které byly určeny k přeletu do Prahy. Při záletu však havarovala osádka *šikovatele Antošta s četařem Franclem* na stroji *Oeffag C.II*. Po převozu do nemocnice *šikovatel Antoš* zemřel a stal se tak první obětí československého vojenského letectva. Téhož dne byl přelétnut do Strašnic první letoun a během dalších dvou dnů jich bylo přelétnuto celkem 9. Dalších 33, včetně 100 sudů oleje a 130 sudů benzinu a ostatního materiálu byly do Prahy převezeny vlakem. Dalším místem, kde leteckému sboru padly do rukou letouny, byla Planá u Mariánských Lázní. Zde byl koncem války rovněž zřízen doplňovací letecký park *FLEP*, kde se skladovala vyřazená a neprovozuschopná letadla a vyřazený letecký materiál. Jeho kvalita však byla velmi nízká, ale přesto i tento letecký materiál byl převezen do Prahy a shromážděn na starém výstavišti v Holešovicích.

Celé Chebsko bylo potom čs. armádou vojensky obsazeno až po 16. prosinci 1918, kdy v důsledku tohoto zákroku definitivně zanikla provincie *Deutschböhmen* a tak rovněž i zde začaly platit zákony nové republiky. V souvislosti s vojenským obsazením letiště Cheb stojí za zmínku vznik obdobně krizové situace v měsíci březnu 1919, kdy na stejném letišti bylo nutné opětovně vojensky prosadit zájmy nového samostatného československého státu proti pasivní rezistenci místního německého personálu. Tentokrát se však jednalo o vojenské obsazení místní povětrnostní stanice. Bližší podrobnosti o této skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 3.1.

Letecký sbor získal v Praze, Chebu, Plané a po přeletech dalších pilotů z fronty celkem 210 kompletních letadel a 97 leteckých motorů. Všechn letecký materiál byl soustředěn na výstavišti v Holešovicích, kde byl rozříděn, potřebný byl dán do opravy, nepotřebný zrušen, nebo posloužil jako zdroj náhradních dílů. Po této vstupní selekci mělo

vojenské letectvo k dispozici již 48 provozuschopných letounů. Koncem roku 1918 tvořilo *letecký sbor* již 544 osob. V průběhu roku 1919 následně dodala Francie ze svých přebytků Československu 115 kusů letounů a letecký sbor začal být budován podle francouzského vzoru.

Rovněž není bez zajímavosti, že dne 20. listopadu 1918 se do leteckého sboru přihlásil také průkopník československého letectví *Ing. Jan Kašpar*, který již v roce 1910 provozoval v Pardubicích aviatickou školu a sám konstruoval letadla a letecké motory. V roce 1911 se vyznamenal přeletem vlastního vyrobeného letounu z Pardubic do Prahy a poté rovněž z Mělníka do Prahy. Avšak již dne 24. února 1919 byl ze zdravotních důvodů přeložen do „neaktivity“, následně byl z leteckého sboru propuštěn na „trvalou dovolenou“ a po existenčních problémech v roce 1927 skončil svůj život sebevraždou.

První veřejné vystoupení pilotů leteckého sboru se konalo v Praze dne 22. prosince 1918. V ten den probíhala generální zkouška přeletu čestné vojenské eskadry na počest příjezdu prezidenta republiky *Tomáše G. Masaryka*. Eskadru tvořily čtyři letouny *Hansa Brandenburg B.I* a *C.I.* vedené stíhačkou *Aviatik D.I.*, kterou pilotoval *štábní kapitán Jindřich Kostrba*, který tuto přehlídkovou formaci vedl potom i dne 1. ledna 1919 při provedení vlastního slavnostního přivítání.

Jindřich Kostrba však v čele leteckého sboru nezůstal dlouho. Dne 20. února 1919 byl ve funkci vystřídán svým spolužákem z dob studií na vinohradském reálném gymnáziu, *kapitánem Karlem Hupnerem*, který až do té doby zastával funkci *přednosta oddělení aviatického technického odboru MNO*. Dne 28. dubna 1919 byl převelen k *pěšímu pluku 98* ve Vysokém Mýtě. Důvodem byly především zásadní neshody mezi velitelstvím leteckého sboru a již zmiňovaným *oddělením aviatickým technického odboru MNO*, pod který tehdy spadala činnost letectva. Společně se svým zástupcem *Rudolfem Holekou* byl na popud *kapitána Karla Hupnera*, obviněn z prozrazení vojenského tajemství na ustavující schůzi *Svazu československých pilotů* v listopadu 1918, kde měli údajně uvést celkové množství letadel leteckého sboru, počet strojů umístěných na Slovensku, kdy tam byly odeslány a kolik jich bylo zničeno. Soudní spor trval až do 20. června 1919. Oba obžalovaní byli zproštěni viny, protože se ukázalo, že žádné vojenské tajemství neprozradili, jelikož v té době ještě neexistoval žádný předpis, který by stanovoval příslušné oblasti a předměty utajování. I přes vítězství v tomto sporu se musel *Jindřich Kostrba* smířit se službou u *pěšího pluku*. V roce 1922 se nakonec přece jen vrátil do služby k letectvu a stal se velitelem hospodářské

správy *Vzduchoplaveckého učiliště* v Chebu, přičemž byl nucen znovu absolvovat letecký výcvik, aby se mohl vrátit k aktivnímu létání. Vystřídal funkci velitele *letecké roty 32*, místo učitele létání při *Pokračovací škole* v Chebu a funkci velitele pododdílu u *Hlavního leteckého skladu* v Olomouci. Následně působil jako *velitel pokusné (zkušební) letky* u *Vojenského vzduchoplaveckého studijního ústavu* (od roku 1924 *Vojenského leteckého ústavu studijního*) ve Kbelích. Koncem roku 1926 plánoval ukončit činnou službu a odejít do zálohy, když mu bylo nabídnuto místo ředitele *Československých státních aerolinií*. Bohužel tyto jeho plány zhatila letecká katastrofa.

Dne 24. září 1926 měl vést formaci jugoslávských vojenských letounů při jejich přeletu z Prahy do Krakova. Při startu však jeden jugoslávský letoun nešťastnou náhodou zezadu shora narazil do vedoucího *Aera Ab 11.12*. Oba letouny se navzájem zaklínily a z přibližně desetimetrové výšky se zřítily na plochu kbelského letiště. Z troskek letounů byla vyproštěna tři mrtvá těla, dvou jugoslávských pilotů a *štábního kapitána Jindřicha Kostrby*, bylo mu tehdy 43 let. Když mu byl dne 28. září 1926 vystrojen státní pohřeb, pražskými ulicemi projížděla jeho rakev naložená na trup letadla a ve vzduchu bouřily motory letadel, jejichž posádky vzdávaly poslední poctu „*otci československého letectva*“. Poprvé, tak jako později v dalším období vývoje československého vojenského letectva ještě několikrát, zásadním tragickým způsobem zasáhla do jeho budoucího vývoje přílišná soutěživost, vzájemná rivalita, osobnostní vlastnosti a osobní vztahy mezi některými jeho hlavními představiteli jmenovanými do hlavních řídicích a organizačních funkcí.

2.2. DALŠÍ STRUČNÝ VÝVOJ ČESKOSLOVENSKÉHO VOJENSKÉHO LETECTVA A NĚKTERÝCH DALŠÍCH SOUČÁSTÍ BRANNÉ MOCI DO ROKU 1939

Po vzniku samostatného Československa v roce 1918 bylo nutno vybudovat armádu zcela novou a co nejdříve ji konsolidovat pod zorným úhlem vzniklých reálných bezpečnostních rizik, která se hned v prvních letech existence nového státu velmi markantně projevila. V této souvislosti je třeba připomenout vpád vojenských jednotek *Maďarské republiky rad* na Slovensko na jaře roku 1919, který měl podtext uherského iredentismu (nároku na území osídlené Maďary), dále boje o Těšínsko vedené tehdy z polské strany pod heslem „*Ostrawica-granica*“, a v neposlední řadě dva pokusy *Karla Habsburského*

o získání maďarského trůnu v r. 1921, s cílem obnovy předválečné rakousko-uherské monarchie. Z uvedených skutečností vyplývá, že budování armády probíhalo v daleko složitějších podmínkách, než je tomu dnes.

Páteř nové Československé armády, důstojnický a rotmistrovský sbor, musel být postaven z několika různorodých zdrojů. Byli zde především důstojníci a rotmistři z řad ruských, francouzských a italských, případně srbských legionářů, u kterých byly patrné rozdíly z hlediska přípravy, školení i praktických zkušeností. Další zdroj tvořil kádr československých důstojníků z řad velitelského sboru rakousko-uherské armády. Až na výjimky se v převážné většině jednalo o důstojníky nižších hodností, protože na jedné straně příslušníci obou národů neměli příliš velký zájem o službu v monarchii, kterou nepovažovali za vlastní, a na druhé straně monarchie neměla zájem, aby

vzorem, ale v opačném případě i mementem pro současnou dobu.

Po vzniku samostatného státu se prvním nejvyšším orgánem vojenské správy stal *Výbor národní obrany*, který byl ustaven *Národním výborem československým* dne 30. října 1918 jako jeho zvláštní složka pověřená řízením veškerých záležitostí týkajících se armády a obrany státu. Jeho výkonným orgánem byl *nejvyšší správce československých vojsk*. Vrchní velení všech vojsk bylo svěřeno *Zemskému vojenskému velitelství* v Praze. *Nejvyšší správce* společně s tímto velitelstvím tvořili potom *Vrchní vojenské velitelství*, které bylo zrušeno dnem 18. prosince 1918 a jeho úkoly přešly na nově vzniklé *Ministerstvo národní obrany – MNO*. V jeho rámci se soustřeďovaly veškeré záležitosti týkající se vybudování armády, jejího zabezpečování a zajišťování jejích potřeb. Ministerstvo

Období činnosti	Název orgánu MNO
1918–1919	oddělení aviatiké vojenského odboru B MNO
1919–1922	13. oddělení aviatiké technického odboru MNO
1922	13. oddělení aviatiké všeobecně vojenského odboru MNO
1922	18. vzduchoplavecké oddělení všeobecně vojenského odboru MNO
1922–1923	vzduchoplavecký odbor MNO
1923–1926	letecký odbor MNO
1927–1939	III. odbor (letecký) MNO

Organizační vývoj oddělení aviatiké vojenského odboru B MNO a jeho nástupnických organizací v letech 1918–1939

zastávali vysoké armádní funkce. Tato skupina v převážné většině neovlivnila ani ducha, ani vojensko-teoretické myšlení nové armády, i když do ní přinesla některé prvky vnitřních vztahů a etiky důstojnického sboru. K uvedeným skupinám v průběhu let stále silněji přibývali dobrovolníci, kteří vstupovali do řad vojáků z povolání již v duchu vlastenecké a demokratické ideologie nového státu.

Rovněž bylo třeba provést i úplnou reorganizaci a redislokaci nové armády v podstatně rozdílné politické, bezpečnostní i geostrategické situaci a postupně vyhodnotit i potřeby a možnosti technického vybavení armády podle možností, především vlastního zbrojního průmyslu. Konečně nebylo možno obejít ani zásadní směřování a vyřešení vazeb na spojence v souladu se směřováním zahraniční politiky státu z důvodů již tehdejší nemožnosti zajistit spolehlivou obranu proti všem reálným bezpečnostním rizikům pouze vlastními silami a prostředky. První etapa tohoto procesu byla v podstatě ukončena již v roce 1923, tedy za necelých pět let. Svědčí to o schopnostech a tvůrčí energii tehdejšího velení armády a může to být

muselo nejprve organizovat jednak dobrovolnické vojenské jednotky a současně i řádné vojsko, zabezpečit co nejrychlejší návrat legií, zahájit unifikaci veškeré branné moci, připravit vojenské obsazení sporných pohraničních území a začít budovat zbrojní průmysl. Zejména v prvních letech MNO procházelo četnými organizačními změnami a v organizačním směru dosáhlo definitivní podoby až v roce 1927, přičemž změny v následujícím desetiletí byly jen dílčí a nepříliš podstatné. Ve třicátých letech se prvořadým úkolem MNO stalo zajištění značných finančních zdrojů v podmínkách hospodářské krize a následující stagnace, přičemž rychle narůstaly úkoly obrany státu před hroící agresí ze strany Německa. Základem organizace ministerstva byly jednotlivé odbory, v jejichž působnosti byly soustředěny příslušné kompetence. Záležitosti vojenského letectva a jednotek obrany proti letadlům od konce roku 1918 spravovalo *oddělení aviatiké vojenského odboru B MNO*, které v pozdějším období prošlo dalším organizačním vývojem a bylo postupně reorganizováno na příslušný odbor MNO.

Odbor se ve své působnosti především zabýval organizací, výstavbou, rozvojem a výcvikem jednotek letectva a obrany proti letadlům, jejich mobilizační přípravou podle směrnic *Hlavního štábu MNO*, dále zajišťoval služby, zbraně a zbrojní materiál, řídil hospodaření s tímto materiálem, vedl jeho evidenci apod. Vlastní oddělení se potom dále členila na příslušné skupiny. V čele odboru, jeho oddělení a skupin stáli jejich přednostové.

1918–1919	kapitán let. Karel HUPNER
1919–1920	kapitán let. Robetr SCHWARZ
1920	plukovník let. Lev NÁDHERNÝ
1920–1921	major let. Vlastimil FIALA
1921–1922	major let. Augustin DANĚK
1922–1924	generál V. hodnostní třídy dr. Ing. František KOLAŘÍK
1924–1927	generál IV. hodnostní třídy Stanislav ČEČEK
1927–1939	divizní generál Jaroslav FAJFR

Přehled přednostů oddělení aviatického vojenského odboru B MNO a jeho nástupnických organizací v letech 1918–1939

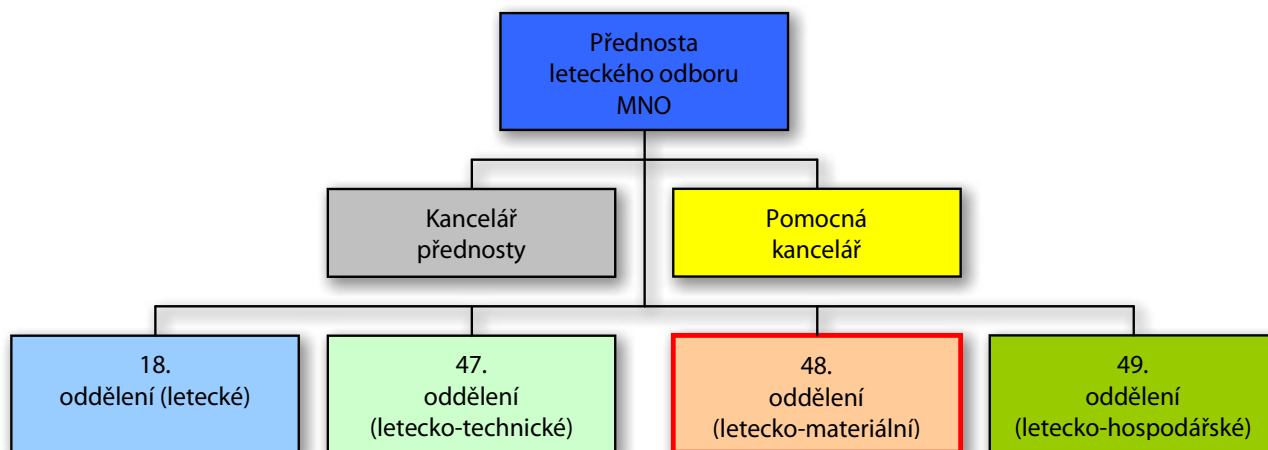
Od roku 1924 byl *letecký odbor MNO* tvořen samostatnými odděleními a dalšími pomocnými orgány.

MNO dne 1. ledna 1927 bylo systemizované místo *meteorologického referenta 48. oddělení (letecko-technického) III. odboru (leteckého) MNO* zrušeno. Jeho působnost byla tehdy rozšířena a zároveň došlo k vytvoření nové *povětrnostní skupiny III/2. oddělení (letecko-materiálního) III. odboru (leteckého) MNO*. Podrobnější údaje o této skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 4.

Zkušenosti a závěry získané z bojů právě skončené 1. světové války ukázovaly, že příští možné válečné konflikty budou charakteristické především vedením nejrozumnějších forem letecké a chemické války. Vojenské letectvo, jako nový druh zbraně, bylo ve 20. a 30. letech určeno k plnění dvou základních funkcí:

- *nepřímé*, která se omezovala na pozorování vojsk nepřítele a vyzvídání (vzdušný průzkum),
- *přímé*, která předpokládala aktivní útočení na nepřátelská letadla a pozemní jednotky, včetně ničení důležitých pozemních objektů.

Dne 21. listopadu 1918 byla v Mařaticích poblíž Uherského Hradiště zřízena *letecká setnina 1* (rota), která byla v průběhu roku 1919 vyzbrojena nově dodanými francouzskými letouny *Spad*. Úkolem letecké setniny bylo provádět operační, prů-



Organizační struktura leteckého odboru MNO v roce 1924

Od jara roku 1920 působil v organizační struktuře původně *13. oddělení aviatického všeobecně vojenského odboru MNO* rovněž *meteorologický referent*, kterému jako nejvyšší instanci podléhaly po odborné linii veškeré součásti vojenské povětrnostní služby a zároveň vykonával funkci *odborného přednosty vojenské povětrnostní služby*. V roce 1924 byla jeho působnost převedena do struktury *48. oddělení (letecko-technického)*. Při reorganizaci

zkumné a propagační lety nad Slovenskem a slezským Těšínskem, kde probíhaly vojenské konflikty s Maďarskem a Polskem. Dále byly postupně v Nitře, Olomouci, Chebu, Praze, Vajnorech a Užhorodě zřízeny další *letecké setniny 2–7*. V roce 1919 byly v československé armádě rovněž vytvořeny 2 *balonové setniny*, které byly zpočátku podřízené leteckému sboru. Později v roce 1925 došlo k jejich reorganizaci, přičemž jedna z nich byla zrušena

a nově vzniklá *dělostřelecká balonová rota* přešla do podřízenosti dělostřelectva. V červenci 1920 vzniklo v Chebu „*Velitelství čs. leteckých škol*“, přejmenované 1. září 1920 na „*Čs. ústřední školu pro vzduchoplavectvo*“. V roce 1922 se název změnil na „*Čs. učiliště pro vzduchoplavectvo*“ a o rok později na „*Učiliště pro letectvo*“. Základem pro jeho vytvoření se stala řada škol a kurzů, vznikajících již od roku 1919 v Praze, které byly postupně přemísťované do Chebu.

Ke dni 1. září 1920 byly původní letecké setniny zrušeny a zároveň došlo k vytvoření prvních československých leteckých pluků:

- *Letecký pluk 1* – Kbely u Prahy,
- *Letecký pluk 2* – Olomouc,
- *Letecký pluk 3* – Nitra.

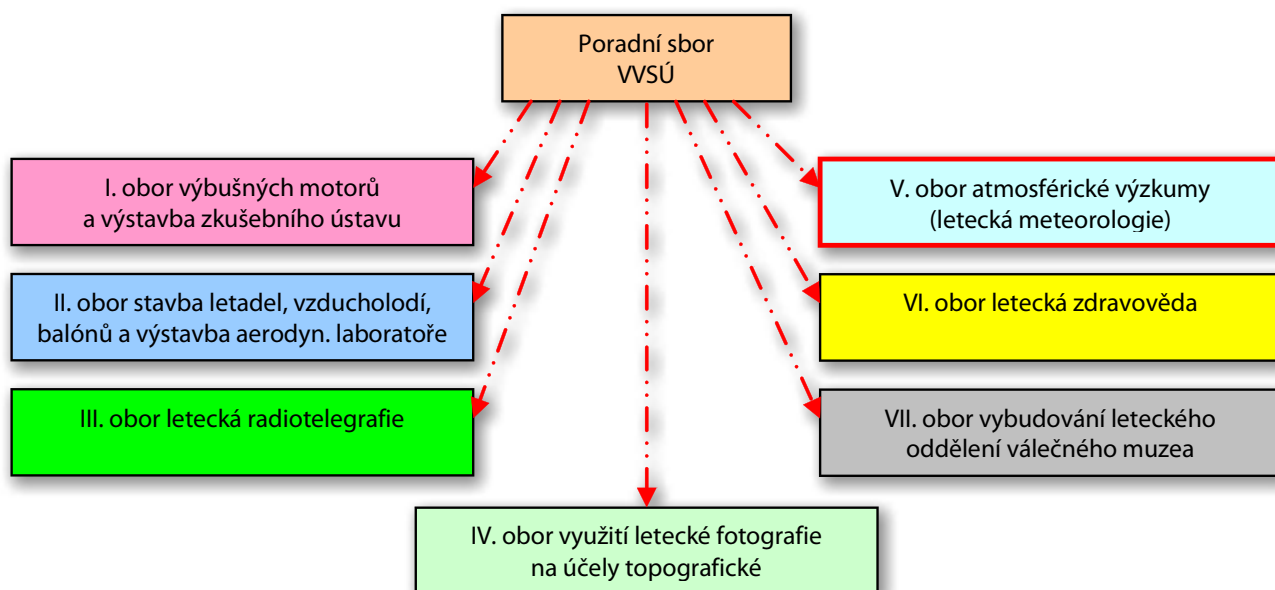
Letecké pluky byly přímo podřízeny jednotlivým *zemským vojenským velitelstvím*, které představovalo:

- *Zemské vojenské velitelství – Čechy* (Praha),
- *Zemské vojenské velitelství – Morava a Slezsko* (Brno),
- *Zemské vojenské velitelství – Slovensko* (Bratislava),
- *Zemské vojenské velitelství pro Podkarpatskou Rus* (Užhorod).

Vlastní letecké pluky byly dále členěny na jednotlivé roty (letky), které byly od roku 1923 slučovány do praporů (perutí). V letech 1918–1920 vznikaly postupně v Praze jednotlivé továrny na výrobu letadel *AERO*, *AVIA* a *LETOV*, přičemž první letoun československé konstrukce, který byl úspěšně zaveden do sériové výroby a stal se tak prvním domácím letounem

ve službách československého vojenského letectva, byl *Šmolík Š-1*, který vyrobila továrna *LETOV*. Na letišti ve Kbělích u Prahy vznikly dne 20. června 1920 *Hlavní letecké dílny*, které byly vytvořeny z původních skladovacích a opravárenských kapacit umístěných na starém výstavišti v Holešovicích.

Na základě rozhodnutí MNO vznikl dne 1. května 1922 *Vojenský vzduchoplavecký studijní ústav – VVSÚ* se sídlem v Letňanech. Úkolem ústavu bylo centrálně soustřeďovat a provádět veškeré vědecké práce v oblasti letectví. Zároveň měl řešit všechny zásadní otázky spojené s vývojem letectva a příbuzných oborů úzce souvisejících s výkonným letectvím. Ve věcech organizační a hospodářské správy byl ústav podřízen *Zemskému vojenskému velitelství* v Praze, v ostatních otázkách potom přímo MNO. Zároveň byl zřízen zvláštní poradní sbor ústavu, který působil jako poradní a pomocný orgán MNO ve všech letecko-technických záležitostech. Jednotlivé členy poradního sboru svým dekretem jmenoval ministr národní obrany. Vrchní dohled nad celkovou činností VVSÚ po stránce odborné a správní prováděla zvláštní *správní komise* jmenovaná ministrem národní obrany, která byla složená ze zástupců zainteresovaných ministerstev národní obrany, veřejných prací a školství a národní osvěty. Funkci *předsedy* *správní komise* zastával *přednosta vzduchoplaveckého odboru MNO*, funkci *1. místopředsedy* vykonával zástupce Ministerstva veřejných prací a *2. místopředsedy* zástupce Ministerstva školství a národní osvěty. *Přednosta VVSÚ* zastával funkci tajemníka *správní komise*. Ačkoliv byl ústav organizační součástí armády, sloužil zároveň potřebám veškerého československého letectví. První řádná schůze po-

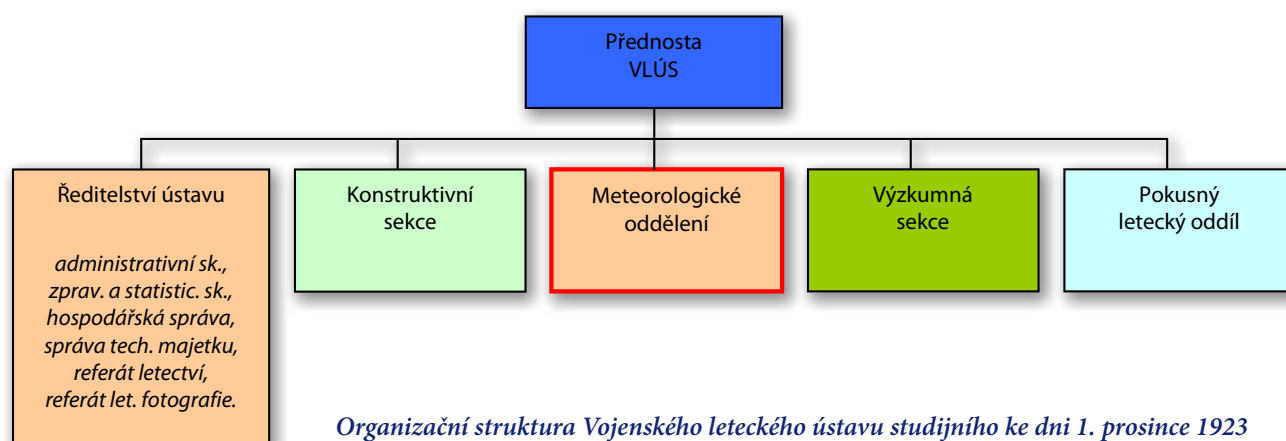


Složení zájmových (pracovních) komisí poradního sboru VVSÚ ke dni 9. listopadu 1922

radního sboru VVSÚ se konala dne 9. listopadu 1922, kde byl předsedou poradního sboru zvolen *plukovník Ing. František Kolařík*, který zastával funkci *přednosty vzduchoplateckého odboru MNO*. Jednatelům byl zvolen *štábní kapitán PhDr. Ing. Karel Bucháček*, přednosta ústavu. Dále *poradní sbor VVSÚ* tvořili dva místopředsedové a 28 členů. Jedním z členů *poradního sboru* byl ministrem národní obrany jmenován *major PhDr. Bohdan Vipler*, *meteorologický referent vzduchoplateckého odboru MNO*. Na svém prvním zasedání dne 9. listopadu 1922 zároveň *poradní sbor VVSÚ* ustavil celkem sedm zájmových komisí (oborů pracovních činností).

Dne 1. prosince 1923 byl *Vojenský vzduchoplatecký studijní ústav* přejmenován na *Vojenský letecký ústav studijní – VLÚS*.

profesora PhDr. Stanislava Hanzlíka ukončil studium meteorologie na *Univerzitě Karlově* v roce 1920, kdy obhájil rigorózní práci s názvem „*Analýza východních větrů ve střední Evropě*“. Dne 29. dubna 1920 byl jmenován asistentem nově zřízeného *Státního ústavu meteorologického* v Praze. Vynikající matematická a fyzikální průprava přivedla *PhDr. Hofa* do styku s teoretickými základy letectví, zejména s problémy aerodynamiky. Soustavné individuální studium, umožněné znalostí cizích jazyků, rozšiřovalo nadále jeho obzory a již v roce 1924, ve svých 28 letech, se stal platnou silou *odboru pro civilní letectví Ministerstva veřejných prací*. K dokonalému uplatnění jeho znalostí však došlo teprve tehdy, když byl v roce 1925 povolán do *Vojenského leteckého ústavu studijního*, aby při něm vybudoval ae-



V roce 1927 se ze struktury VLÚS vyčlenila jeho civilní složka, která se následně přestěhovala do jiného areálu v Letňanech. V roce 1933 byl VLÚS reorganizován, sloučen s *Vojenským technickým ústavem* a nově vzniklý ústav byl nazván *Vojenský technický a letecký ústav – VTLÚ*, který potom působil až do roku 1939. VTLÚ byl složen z příslušných odborů, které se dělily na jednotlivá oddělení, přičemž dosavadní VLÚS byl organizován v rámci *II. odboru VTLÚ*. V organizační struktuře *Vojenského vzduchoplateckého studijního ústavu* a jeho nástupnických organizací byly po celou dobu jejich existence výrazným způsobem rovněž zastoupeny součásti vojenské povětrnostní služby. Bližší skutečnosti jsou uvedeny v kapitolách 4–6.

V souvislosti s hodnocením činnosti významu *Vojenského leteckého ústavu studijního* je nutno připomenout osobnost *PhDr. Emanuela Hofa* (1896–1934), který měl úzký vztah k meteorologii a rovněž k letectví a zároveň se významným způsobem zasloužil o rozvoj tohoto ústavu. Jako žák

rodynamickou laboratoř konstruktivní sekce. Nejprve bylo nutné dát do pořádku aerodynamický tunel *Eiffel*, ne zrovna šťastně navržený ve Francii, potom navrhnout celou technickou aparaturu a uvést ji do chodu, zapracovat personál a založit tak novou tradici ústavu. Československé osamostatnění na tomto důležitém poli leteckého výzkumnictví a založení naší první aerodynamické laboratoře je tedy dílem a odkazem *PhDr. Emanuela Hofa*, původem meteorologa. Ze zdravotních důvodů odešel v 38 letech předčasně do důchodu a krátce na to zemřel. V rámci *Státního ústavu meteorologického* působil 4 roky a 9 let jeho aktivního života bylo spojeno s *Vojenským leteckým ústavem studijním*.

V rámci období počátečního budování československého státu a jeho vojenského letectva stojí rovněž za zmínku skutečnost, že již dne 13. října 1919 Československo přistoupilo k *Mezinárodní úmluvě o letectví*, která byla tehdy sjednána mezi 28 státy. Poslanecká sněmovna tuto smlouvu prodala a schválila na svém 5. zasedání v roce 1922.



Aerodynamický tunel typu Eiffel vybudovaný v rámci VLÚS

Autentický text úmluvy byl schválen v původní verzi, tzn. ve francouzském, anglickém a italském jazyce, a proto bylo nutno zavést do praxe její formálně i obsahově správný ekvivalent v jazyce českém. Vlastní překlad úmluvy do češtiny, a stejně tak i text připravovaného československého leteckého zákona, byl z mnoha stran napadán jako vědecky a jazykově nesprávný. Hlavní námitky se týkaly především vymezení názvů a obsahu pojmů létání a vzduchoplavba. Proto byla dne 30. června 1923 v rámci *Vojenského vzduchoplaveckého studijního ústavu* při jeho *poradním sboru* zřízena zájmová pracovní komise pro letecké názvosloví, jejímiž členy se stali vysokoškolští profesori filologie, technických oborů a práva. Komise v rámci své činnosti následně stanovila nejzákladnější termíny užívané v letectví a schválila příslušné názvoslovné definice, které známe i v dnešní době a už je ani jako specifické a odborné termíny příliš nevnímáme. Základní definice tehdejší odborné komise zněla: „*Je třeba zásadně rozeznávat odlišná označení pro tři v praxi se vyskytující druhy pohybu, a to:*

- *pro pohyb na zemi: chůze (běh apod.) a jízda,*
- *pro pohyb ve vodě: plavání a plavba,*
- *pro pohyb ve vzduchu: létání a let.*

Jest tedy v každém případě zcela nesprávné a dále přímo neudržitelné, užívat pro pohyb ve vzduchu obdobných označení jako pro plavbu na vodě nebo ve vodě; ježto pohyb ve vzduchu jest právě tak odlišný od plavby na vodě; jako tato od pohybu na zemi. Jest tudíž jedině správné pro pohyb jakéhokoliv předmětu ať živého nebo mrtvého ve vzduchu užívatí výrazu „let“ a z tohoto odvozovati příslušné výrazy, jako letectví, zákon o letectví, letecký zákon, letci apod. Toto ostatně se kryje s lidovou mluvou, která říká, že kámen letí, pták letí, listí poletuje, a neříká, že ten neb onen předmět vzduchem pluje. Zove se tudíž jedině správně každý přístroj ať lehčí, anebo těžší vzduchu a letící ve vzduchu, ve všeobecném smyslu letadlem.“ Elaborát

byl zaslán k posouzení příslušným ministerstvům, děkanátům všech českých vysokých škol a rovněž Československému aeroklubu. I přes výhrady aeroklubu bylo názvosloví obsažené v dokumentu zavedeno výnosem MNO č.j. 646 268/18-vzduchoplav., ze dne 23. listopadu 1923 jako definitivní národní ekvivalent v českém textu mezinárodních smluv a rovněž v československém leteckém zákonu. Zároveň byly změněny všechny dosavadní vojenské názvy „vzduchoplavecký“ na nově „letecký“. Spor o termíny „létání“ nebo „vzduchoplavba“ skončil tak ve prospěch termínu „létání“, třebaže slovo „vzduchoplavba“ (vzdušná plavba) má oporu v cizích ekvivalentech a je správným překladem anglického výrazu „aerial navigation“, francouzského „navigation aeriante“ a italského „navigazione aerea“. V té době byly rovněž schváleny i termíny „balon“, „vzducholoď“ a další.

V průběhu roku 1925 došlo k zahájení přemístování *Učiliště pro letectvo* z Chebu do Prostějova. Postupně se do nové posádky přemístilo *Velitelství, Pilotní škola elementární, Pilotní škola dvousedadlová a Škola pro odborný dorost letectva*. Definitivně se letecké učiliště přemístilo do Prostějova v září 1927 a den poté pod velením plukovníka Rudolfa Holeky zahájilo svou činnost. Dne 19. ledna 1929 došlo ke změně jeho názvu na *Vojenské letecké učiliště – VLU*, které tvořilo *Velitelství VLU, Školní letecký oddíl 1, Školní letecký oddíl 2, Školní letecký oddíl 3, Oddíl leteckého dorostu, Technická správa a Technický park*. V přímé podřízenosti VLU zůstaly až do roku 1934 odloučené *Pilotní škola stíhací, Kurz leteckých pozorovatelů a Střelecký kurz* v Chebu. Výuku leteckého personálu v oblasti letecké meteorologie prováděla ve prospěch VLU od roku 1925 nejprve *hlavní letecká povětrnostní stanice 2*, později reorganizovaná na *leteckou povětrnostní stanici 10* v Olomouci. Od roku 1927 převzala její působnost nově založená *letecká povětrnostní stanice 12* v Prostějově. Při VLU vznikla rovněž *Škola povětrnostní služby*. Podrobnosti o těchto skutečnostech jsou uvedeny v kapitolách 4–6.

Za zmínku stojí rovněž připomenout, že v té době v rámci VLU Prostějov působil *rotmistr Karel Janhuba* (vl. jménem *Janhuber*), který zde vykonával funkci *zástupce velitele Pilotní školy* a zároveň působil jako *hlavní pilot – učitel létání*. Jako jeden z prvních Čechů již v roce 1915 absolvoval pilotní školu ve Wiener-Neustadtu. V roce 1919 působil jako pilot u leteckých setnin v Uherském Hradišti, Košicích a Nitře, kde se aktivně zúčastnil bojů s vojsky *Maďarské republiky rad*. Za tuto činnost byl později vyznamenán *Československým válečným křížem 1918*. Od roku 1921 se nejprve ve vojenském leteckém učilišti v Chebu a později v Prostějově podílel

na výcviku většiny československých vojenských pilotů. V období ledna–dubna 1936 absolvoval „Výcvik v povětrnostní službě“ při SÚM a Vojenském technickém a leteckém ústavu. V následujícím období až do ledna roku 1938 vykonával funkci *velitele povětrnostní stanice 11* v Piešťanech. Po roce 1945 zastával významné místo v rámci obnovené československé vojenské povětrnostní služby. Podrobnosti o této skutečnosti jsou uvedeny v kapitolech 8 a 10.



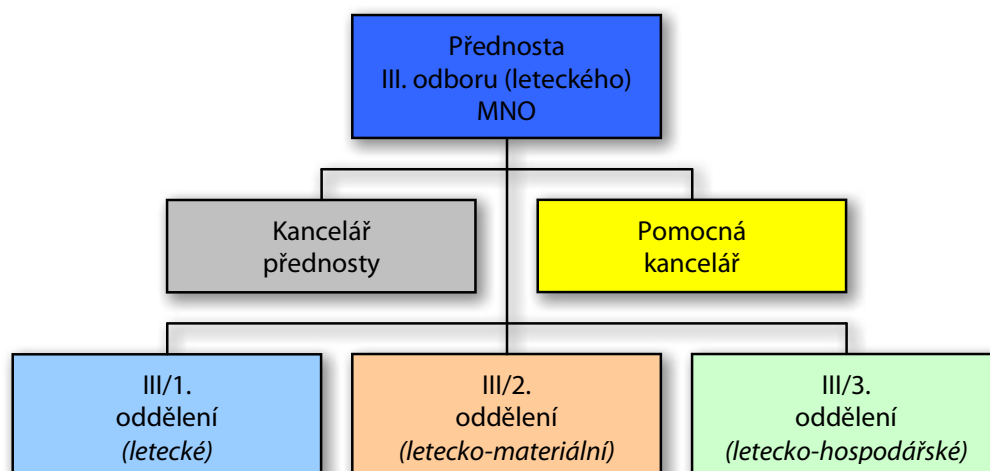
*Rotmistr
Karel Janhuber
(od r. 1927
Janhuba)*

MNO se rovněž zásadním způsobem zasloužilo o vznik a další vývoj československého civilního letectví, kterému prostřednictvím poskytnutí rozhodující morální a hmotné pomoci umožnilo zahájit jeho první obtížné kroky. Na základě dohody s Ministerstvem veřejných prací, zřídilo MNO v dubnu 1923 na letišti ve Kbelích u Prahy *letecký dopravní oddíl*, který pod velením *majora Karla Hupnera* zahájil zkušební provozování letecké dopravy na trati Praha–Bratislava–Košice–Užhorod. Po velmi dobrých výsledcích těchto zkoušek se dne 19. července 1923 rozhodla československá vláda zrušit ke dni 6. října 1923 již zmíněný vojenský letecký dopravní oddíl a téhož dne na jeho základě, převedením personálu, letounů a poskytnutím zázemí zřídit *Československé státní aerolinie – ČSA*, které zároveň převzaly dosavadní úkoly vojenského *leteckého dopravního oddílu*. Vlastní provoz ČSA měl být zahájen dne 28. října 1923 u příležitosti 5. výročí vzniku samostatného státu, avšak pro nepříznivé povětrnostní podmínky se první let na lince Praha–Bratislava uskutečnil až následujícího dne 29. října 1923.

V roce 1926 byl v rámci vojenského letectva zahájen výcvik létání za využití padáků. V průběhu roku 1927 došlo, po období počátečního budování a s tím spojených častých změn v koncepcích a reorganizaci, k postupné celkové stabilizaci všech struktur československé branné moci. Tyto skutečnosti se v plné míře týkaly i jednotlivých součástí československého vojenského letectva. V tomto roce byl mimo jiné u útvarů vojenského letectva rovněž zahájen systematický výcvik létání v noci (první válečný noční let uskutečnil v říjnu 1914 francouzský pilot, *poručík Laurens*). Na jaře roku 1931 zahájilo vojenské letectvo organizování kurzů létání podle přístrojů. Tato skutečnost vedla ke značnému zvýšení významu rádiového spojení, přístrojové navigace a rovněž údajů o aktuálním a předpokládaném počasí při vzletu, během letu a při přistání, přičemž v té souvislosti byla stanovena první „*meteorologická minima*“ pro létání vojenských letadel. Technické prostředky pro vzájemné rádiové a radiotelegrafické spojení mezi zemí a letovými osádkami byly v rámci vojenského letectva postupně zaváděny od roku 1934. V roce 1936 byl do používání zaveden systém rádiově řízených sestupů letadel v oblačnosti při koncové viditelnosti zemského povrchu.

Od roku 1927 bylo československé vojenské letectvo odborně řízeno prostřednictvím *III. odboru (leteckého) MNO* v čele s jeho přednostou, *divizním generálem Jaroslavem Fajfrem*.

Velitelsky bylo vojenské letectvo na konci 20. let 20. století organizováno v rámci čtyř leteckých pluků dislokovaných ve Kbelích, Olomouci a Piešťanech v působnosti jednotlivých *zemských vojenských velitelství*, která byla přímo podřízena *náčelníkovi Hlavního štábu československé branné moci*. Postupně k dosavadním leteckým útvarům přibýly další dva pluky dislokované v Kbelích, které od



Organizační struktura III. odboru (leteckého) MNO v roce 1930

1. ledna 1934 vytvořily *samostatnou leteckou brigádu*, působící v přímé podřízenosti *náčelníka Hlavního štábu československé branné moci*.

Počátkem 30. let 20. století se československá armáda v důsledku velké hospodářské krize nalézala ve velmi obtížné a složité situaci. Snižování vojenských výdajů vedlo ke snaze maximálně šetřit i za cenu omezování výcviku a zhoršování hmotného zabezpečení vojáků. Přes dlouhodobě prosazovanou apolitičnost se armáda stala terčem zájmu politických stran, které zneužívaly hospodářskou krizi a neváhaly agitovat přímo mezi vojáky. V roce 1932 se v parlamentu podařilo přes odpor velení armády schválit zkrácení vojenské základní služby na 14 měsíců, které se dalo provést jen za cenu značné redukce početních stavů a už tak nedostatečného výcviku. V československé společnosti v té době panovalo všeobecné přesvědčení, že samostatný stát je sice správná věc, ale nesmí být příliš drahý. Proti nebezpečí ze strany Německa přece existují spojenecké smlouvy, tak proč drazé financovat obranu státu? A tak jen rozepře o prodloužení povinné vojenské služby na dobu dvou let trvaly až do roku 1934, kdy se ji podařilo prosadit teprve poté, co *náčelník Hlavního štábu* pohrozil svou demisí.

Nástup nacistů k moci v Německu, ve spojení s neúspěchem jednání na odzbrojovací konferenci v Ženevě, představoval zásadní kvalitativní přelom v zahraničně-politickém postavení Československa. V roce 1932 si Německo na odzbrojovací konferenci v Ženevě vynutilo rovnoprávnost ve zbrojení. Tehdejší ministr zahraničí Československé republiky *dr. Edvard Beneš* po návratu z této konference při jednání s nejvyšším velením československé armády konstatoval: „*Máme tak čtyři léta, krize přijde nejpozději v roce 1937 a do té doby musí být republika vojensky plně připravena.*“ Německo v říjnu roku 1933 demonstrativně opustilo odzbrojovací konferenci a *Společnost národů* a rovněž oficiálně proklamovalo své územní požadavky ve východní Evropě. V březnu 1935 zavedlo povinnou dvouletou vojenskou službu a v březnu 1936 obsadilo Porýní. Teprve dne 30. dubna 1936 byl v Československu schválen „*Zákon na obranu státu*“ a další důležitý „*Zákon o půjčce na obranu*“ ještě o měsíc později. *Armádní generál Ludvík Krejčí* v pozdějším období napsal: „*Ztracený čas se nedal ničím nahradit, rozhodující většina našeho národa byla ukolébána snivou pohádkou o věčném míru.*“

K určitému zlomu došlo dne 9. května 1933, kdy *armádní generál Jan Syrový*, tehdejší *náčelník Hlavního štábu* podepsal dokument nazvaný „*Armáda v poli*“ stanovující zásady výstavby Československé armády pro následující roky. Odstartoval tak proces změn v československé armádě trvající až do kon-

ce 30. let. Jednalo se o zcela zásadní reorganizaci a modernizaci branné moci, ne nepodobnou té, kterou prochází současná *Armáda České republiky*. Související organizační změny se u československého vojenského letectva projevily mimo jiné zřízením řídicích mezičlánků mezi *III. odborem (leteckým) MNO* a jednotlivými leteckými pluky. Dne 1. ledna 1933 došlo v Praze, Brně a v Bratislavě ke zřízení jednotlivých *zemských velitelství letectva*, která začala působit v sestavách dosavadních *zemských vojenských velitelství*. O rok později došlo ke zřízení *samostatné letecké brigády* v podřízenosti *náčelníka Hlavního štábu*.

V té době bylo vojenské letectvo tvořeno celkem 6 pluky, přičemž letecké pluky 1, 5 a 6 byly posádkou ve Kbelích u Prahy a měly své odloučené části v Chebu a Milovicích. Letecký pluk 2 byl umístěn v Olomouci. Letecký pluk 3 byl dislokován v Piešťanech s odloučenými částmi v Bratislavě, Nitre a Košicích a letecký pluk 4 byl posádkou v Hradci Králové. Vojenské letecké učiliště bylo umístěno v Prostějově, přičemž mělo odloučenou část v Chebu. Hlavní letecký sklad a letecké dílny byly dislokovány v Olomouci. Vojenská letecká přejímací správa a II. odbor (letecký) Vojenského technického letectvého ústavu byly umístěny ve Kbelích a Letňanech.

Páteří sítě hlavních stálých vojenských letišť byla v té době tvořena letišti Kbely, Cheb, Milovice, Hradčany, Hradec Králové, Olomouc, Prostějov, Brno, Bratislava-Vajnory, Nitra, Piešťany, Spišská Nová Ves a Košice. Kromě těchto byla vojensky obsazena, upravena a příležitostně používána pomocná letiště v Letňanech, Plzni, Vysokém Mýtě a Malackách. Na svých stálých letištích ve Kbelích a v Košicích umožňovala vojenská správa provoz civilního letectví a naopak civilní letiště v Brně a Bratislavě byla propůjčena vojenským leteckým jednotkám. Koncem 20. let byl na letišti ve Kbelích vybudován péčí Ministerstva veřejných prací jeden velkokapacitní hangár, šest menších hangárů, moderní maják a rovněž bylo zřízeno další potřebné zázemí k provozování civilní letecké dopravy, takže letiště bylo ve své době jedním z nejlépe zařízených v Evropě. Značný rozvoj československého civilního i vojenského letectva však způsoboval, že již počátkem 30. let letiště kapacitně nevyhovovalo rostoucím požadavkům, proto se plánovalo vybudovat nové civilní letiště v Praze-Ruzyni. V této souvislosti bylo později od roku 1937 celé letiště Kbely přenecháno ve prospěch vojenského letectva.

V letech 1927 až 1938 působil v jugoslávském Kumboru poblíž Boky Kotorské zahraniční československý vojenský letecký detachament vyzbrojený 4 hydroplány AVIA – A 29 (od roku 1936 v plovákové verzi upravené LETOV – Š 328), který každý rok

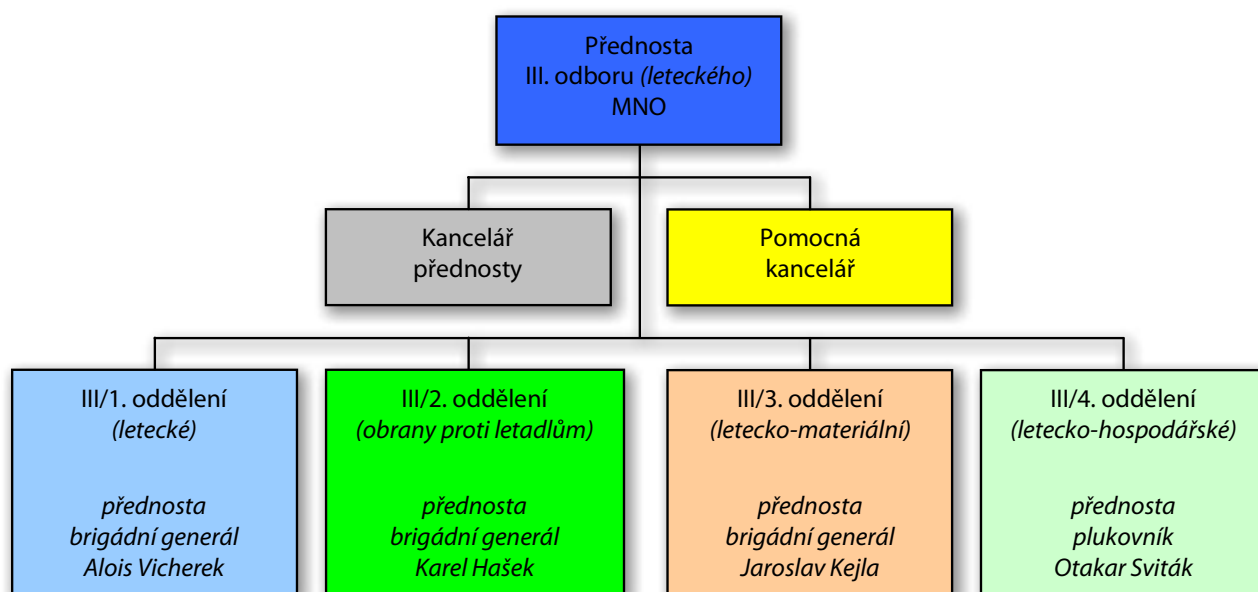
v letním období prováděl po dobu čtyř měsíců nad Jaderským mořem vlečení vzdušných rukávů (terčů) v rámci zde probíhajícího výcviku československého dělostřelectva proti letadlům.

Do konce 30. let minulého století prošlo československé vojenské letectvo, zejména v souvislosti s nástupem německého fašismu a rostoucím nebezpečím ohrožení republiky, dalším významným vývojem. Hlavní změny se především týkaly zavádění nových druhů a typů letecké a zabezpečovací techniky, rozšiřování počtu stálých letišť a změn organizační struktury a dislokace leteckých útvarů.

Ke dni 1. září 1938 bylo vojenské letectvo odborně řízeno prostřednictvím *III. odboru (leteckého) MNO* v čele s jeho přednostou *divizním generálem Jaroslavem Fajfrem*.

jenického technického a leteckého ústavu, Ústředním leteckým skladem, třemi zemskými leteckými sklady, leteckým radioelektrickým střediskem a leteckou střelnicí.

Rostoucí napětí druhé poloviny 30. let nakonec vyvrcholilo v roce 1938, kdy vzrůstající německá agresivita vedla nejprve k přijetí mimořádného opatření „*částečné mobilizace*“ v době od 20. května do 22. června a nakonec k vyhlášení „*všeobecné mobilizace*“ dne 23. září 1938. Mobilizace československé branné moci na podzim 1938 proběhla rychle a značně spořádaně, avšak je třeba přihlédnout ke skutečnosti, že byla provedena překvapivě, ještě za mírového stavu, a pokud by se vláda fašistického Německa rozhodla narušit ji hned v počátku, s největší pravděpodobností by zdaleka neproběhla tak hladce.



Organizační struktura III. odboru (leteckého) MNO ke dni 1. září 1938

Vlastní vojenské letectvo bylo v té době tvořeno celkem 6 leteckými pluky velitelsky organizovanými v podřízenosti jednotlivých (tří) *zemských velitelství letectva* (letecké pluky 1, 2 a 3) v sestavě příslušných *zemských vojenských velitelství*, které působily v podřízenosti *náčelníka Hlavního štábu*, kterému bylo dále rovněž podřízeno *velitelství samostatné letecké brigády* (letecké pluky 4, 5 a 6). Letecké pluky se členily na perutě, které byly tvořeny jednotlivými letkami, které podle svého určení byly dále děleny (rovněž viz příloha č. 1) na:

- stíhací,
- bitevní,
- bombardovací,
- pozorovací,
- zvědné.

Dále bylo letectvo tvořeno *Vojenským leteckým učilištěm, II. odborem (leteckým)* vyčleněným od Vo-

Všeobecná mobilizace dne 23. září 1938 se však vojenského letectva v podstatě již nedotkla, neboť v té době byli již záložníci u svých předurčených útvarů, kde probíhala příprava k rozmístování leteckých jednotek na polní letiště. Na základě mimořádných vojenských opatření došlo 13. září 1938 k povolání vybraných záložníků na zvláštní cvičení v míru a dne 17. září nastoupil celý nejmladší ročník zálohy. Jednalo se o podobná opatření, jaká byla vyhlášena v již květnu roku 1938 pod názvem „*částečná mobilizace*“. Za zmínku stojí rovněž skutečnost, že v polovině měsíce září byly letouny i personál tehdejších *Československých státních aerolinií* převedeny do podřízenosti *MNO* a počítalo se s jejich využitím pro kurýrní i bombardovací účely. Ve stejné době byly do sestavy československého vojenského letectva rovněž převedeny personál a letecká technika *četnických leteckých hlídek* – ČLH,

kteřé byly v Československé republice zřizeny ke dni 1. července 1935 jako *Policejní letectvo* na základě společné trojstranné dohody mezi Ministerstvem vnitra, Ministerstvem národní obrany a Ministerstvem veřejných prací. V té době se začaly množit případy, kdy maďarské a především německé letouny, velmi často se špionážními úkoly, narušovaly československý vzdušný prostor. Úkolem ČLH bylo až do doby všeobecné mobilizace v září roku 1938 dohlížet na dodržování a respektování vzdušných hranic státu, kdy měly zabraňovat jejich narušování a přinucovat jejich narušitele k přistání na nejbližším letišti. Dislokace ČLH ke dni 1. září 1938 je uvedena jako součást přílohy č. 1. Výše uvedenými opatřeními byl dosavadní mírový počet 55 letek vojenského letectva zvýšen na 68, přičemž letecké útvary a jednotky byly operačně rozděleny do podřízenosti čtyř *velitelství polních armád*, nebo jako záloha *Hlavního velitelství*. Podrobná organizační a dislokační struktura jednotlivých součástí vojenského letectva ke dni 1. září 1938 je uvedena v příloze č. 1.

Dne 17. září došlo k dosažení válečné pohotovosti československého vojenského letectva pro zabezpečení chodu válečných operací. V době vyhlášení „*všeobecné mobilizace*“ zaujaly dne 23. září 1938 letecké jednotky rozptýlenou operační sestavu (celkem 950 letounů, z toho 610 v první linii) na převážně polních letištích předurčených k působení letectva v průběhu válečných operací. Zároveň byly vytvořeny podmínky pro zabezpečení průběhu operací (zásobování palivy a mazivy, náhradními díly, municí apod.), přičemž především stíhací letecké jednotky byly schopny působit po omezenou dobu samostatně, bez velkého tlaku na logistické zabezpečení. Podrobná operační sestava československého vojenského letectva a jeho dislokace ke dni 30. září 1938 je uvedena v příloze č. 2. V měsíci září roku 1938 byly na válečnou strukturu převedeny rovněž součásti vojenské povětrnostní služby a vytvořily svoji odbornou „*polní*“ a „*zápolní*“ sestavu. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 6.

Pro řízení vojenských operací na strategické úrovni bylo určeno *Hlavní velitelství – HV*, které vzniklo současně s vyhlášením všeobecné mobilizace v noci 23. září 1938. Jeho předstunutý sled se okamžitě rozvinul v Klánovicích u Prahy. Dne 26. září večer se následně přesunulo do Vyškova a jeho jednotlivé složky se rozptýlily ve městě a po okolních obcích. Hlavní velitel *armádní generál Ludvík Krejčí* společně s operačním oddělením sídlil na zámku v Račicích u Vyškova. Organizační struktura a personální obsazení některých vybraných součástí mobilizované *československé branné moci* v roce 1938 ke dni 30. září 1938 se stavem ve 12.00 hodin je uvedena v příloze č. 3. V záloze *HV*

se mimo jiné útvary nacházela i samostatná *letecká brigáda*, jejíž pluky, vyzbrojené převážně těžkými bombardovacími letouny, byly připraveny provádět bombardování mobilních svazků a útvarů nepřítele přibližujících se k československé státní hranici na předpokládaných směrech zejména z Horního rakouska a dále ze Saska a Lužice. V případě prolomení československé obrany měly útvary samostatné letecké brigády zabraňovat v postupu německých vojsk do operační hloubky. Přitom se předpokládala úzká součinnost se *skupinami bojového letectva* jednotlivých polních armád, v nichž byly soustředěny lehké bombardovací letouny a část sil stíhacího letectva. Zároveň byly připraveny podmínky pro přijetí 2 perutí francouzského letectva (40 letadel), tak jak předpokládaly úmluvy z roku 1934.

Protivzdušnou obranu „*zápolí*“ (týlu) zajišťovala uskupení jednotek *teritoriální obrany proti letadlům – TOPL*, zahrnující veškeré útvary protiletadlového dělostřelectva (celkem ve výzbroji 230 velkorážných protiletadlových kulometů a 250 protiletadlových kanonů), společně se zbývajících částí stíhacího letectva. Sestava uskupení *TOPL* zahrnovala celkem 26 bráněných míst, z čehož většinu tvořily průmyslové závody. Hlavním bráněným místem bylo město Praha, na jehož obranu bylo soustředěno 25 % protiletadlových baterií. Na obraně zápolí se částečně podílely i některé zbrojní podniky (zejména závody v Plzni, Strakonici, Brně, Uherském Brodě, Vsetíně a Považské Bystrici), které si z vlastních prostředků zakoupily menší množství lehkých protiletadlových kulometů. Avšak poměrně slabá *TOPL* nebyla jako celek schopna čelit nadvládě protivníkovy letectva ve vzduchu a zabránit tak provádění úderů na městské aglomerace nebo průmyslové závody.

Po odstoupení pohraničních území počátkem října 1938 bylo československé vojenské letectvo postupně demobilizováno, reorganizováno do nové mírové organizační struktury a s ohledem na novou vojensko-politickou situaci příslušně redislokováno. Organizační struktura vojenského letectva a jeho dislokace k 1. březnu 1939 je uvedena v příloze č. 4. Zároveň byla obnovena činnost četnických leteckých hlídek, jejich nová dislokace je uvedena jako součást přílohy č. 4.

Československé vojenské letectvo bylo v dobách po 2. světové válce často označováno jako zastaralé a v případě vzniku válečného konfliktu jako méněcenné. Jak však naznačil pozdější začátek 2. světové války, kvalitně vycvičení piloti mohli i na relativně horších letounech dosahovat dobrých výsledků. Československý zbrojní průmysl sice stačil na odpovídající vyzbrojení armády pěchotními zbraněmi a dělostřelectvem, nebyl však schopen urychleně zabezpečit její mechanizaci, motorizaci

a rozvoj letectva, i když jeho výzkumná a vývojová základna pracovala s předstihem a kvalitně. Nestály však průmyslové výrobní kapacity a finančně-ekonomické zabezpečení.

Dosti markantně se to projevovalo zejména u letectva. To bylo v kritické době většinou vybaveno především pozorovacími letouny *LETOV Š-328*, stíhacími dvouplošníky *AVIA B-534*, omezeným počtem třímotorových bombardovacích letounů typu *Fokker* a dvoumotorových *AVIA B-71*. Vývojová základna vytvořila sice na svou dobu vysoce výkonný stíhací letoun *AVIA B-35*, jehož parametry byly srovnatelné s německým strojem *Messerschmitt Bf-109 D*, avšak ten se do výzbroje československého letectva právě z kapacitních důvodů v potřebném množství již nedostal. Slabost techniky československého vojenského letectva se později projevila v březnu 1939 při střetnutí letounů *AVIA B-534* zařazených do výzbroje *vzdušných zbraní* Slovenského štátu s maďarskými stíhacími letouny typu *Caproni* nad východním Slovenskem a Karpatskou Ukrajinou, v nichž stíhací letouny bývalého Československa vesměs prohrávaly, přičemž o kvalitě pilotů nelze pochybovat.

V souvislosti s tímto obdobím bude jistě zajímavé zmínit se o činnosti jednotek německé *Luftwaffe* (vzdušné zbraně) na zabraných československých letištích v odstoupeném pohraničí. Ve druhé polovině třicátých let dvacátého století muselo Československo čelit stále sílící hrozbě německého nacismu. Na stupňující se vojensko-politický nátlak reagovala československá vláda přijetím celé škály opatření, jejichž cílem bylo posílení obranyschopnosti země v případě německého útoku. Patrně nejznámějším z těchto opatření byla výstavba linie stálého opevnění podél hranic s Německem. Podobně jako dnes, ani tehdy se žádná bojující pozemní armáda nemohla obejít bez leteckého krytí své činnosti.

V týlu budované linie opevnění proto v průběhu druhé poloviny třicátých let probíhala výstavba dalších nových vojenských letišť. Málo známým faktem zůstává, že podle tehdejších plánů *Hlavního štábu* měla vzniknout další *samostatná letecká brigáda*, přičemž jedno z letišť určené pro novou brigádu vznikalo rovněž ve Starém Městě u Moravské Třebové. V době mobilizace v září 1938 byla na letišti ve Starém Městě dokončena zhruba jedna třetina stavebních prací. Přesto zde byla již dne 23. června 1938 zřízena stanice *četnické letecké hlídky*.

Po podpisu mnichovské dohody dne 30. září 1938, na rozdíl od ostatních letišť, která byla v drtivé většině případů situována ve vnitrozemí, bylo Staré Město v rámci záboru obsazeno jednotkami Wehrmachtu. Po nich se zde koncem října objevily i letouny *Luftwaffe*. První ze dvou stíhacích sku-

pin, *Gruppe IV/JG-132* se na zdejším letišti objevila koncem měsíce října, když přeletěla z obsazeného letiště Karlovy Vary. Druhá stíhací skupina *Gruppe I/JG-331* potom přilétla dne 1. listopadu 1938. Obě stíhací skupiny, které byly vyzbrojeny letouny *Messerschmitt Bf-109 C*, zde setrvaly až do 15 března 1939, kdy se podílely na obsazení letiště v Olomouci.

Jak je zřejmé, německá armáda okamžitě využila zisku velkého, byť teprve rozestavěného letiště k přísunu poměrně početných skupin *Luftwaffe*. Německé letecké skupiny (*Gruppe*) byly obdobou perutí v československém vojenském letectvu a tabulkově měly mít přibližně po čtyřiceti letadlech. V tehdejších Sudetech tak začaly z letišť ve Starém Městě, Karlových Varech, Mariánských Lázních, Chebu a Liberci operovat a připravovat se k dokončení úplné okupace Československa moderní letouny, výkonově nadřazené letecké technice používané československým letectvem.

Československá armáda byla v rámci svých možností a možností národního hospodářství připravena plnit svou úlohu k obraně demokratického státu. Sama bez spojenců však brutální přesile, oslabená početním vnitřním nepřítelem, nemohla odolat. Stručně řečeno, reálná politika ji přivedla do situace, kterou stávajícími vojenskými silami a prostředky nebyla schopna řešit. Kapitulace Československa roku 1938, dokončená potom v březnu 1939, nebyla tedy způsobena vinou jeho armády, ale především vinou politického vedení státu. Kdyby se však Československo přesto v té době bránilo, nedošlo by sice k morálnímu zlomení velké části národa, ale s velkou pravděpodobností by došlo ke zničení materiální podstaty státu a k likvidaci značné části nebo i většiny jeho příslušníků.

Československá republika tedy byla v předvečer 2. světové války bránitelná, nebyla však ubránitelná. Po léta pracně budovaný bezpečnostní systém Československa se koncem září 1938 zhroutil a země samotná se ocitla v silné mezinárodní izolaci. Ze států „*Malé dohody*“ zůstalo věrné jen Rumunsko. Francie, hlavní spojenec Československa, donutila československou vládu k podrobení se Německu a dala jasně najevo, že vojenskou pomoc neposkytne. Pomoc Sovětského svazu, sama ostatně dost problematická, byla podmíněna postojem Francie. O osudu Československa se tak rozhodlo na schůzce čtyř mocností v Mnichově. Ani armáda, jakkoliv odhodlaná a relativně dobře vyzbrojená, nemohla však zachránit situaci. Stav připravenosti československého státu a jeho armády na vedení války nakonec nehrál při posuzování možnosti obrany republiky hlavní roli.

3. Vznik, výstavba a rozvoj československé vojenské povětrnostní služby v letech 1918–1919

Při vzniku samostatného Československa patřilo k jednomu z hlavních úkolů nové politické reprezentace vybudovat brannou moc a v nové geopolitické situaci zabezpečit stát po stránce obrany. V rámci výstavby armády se, jako důsledek všeobecného rozvoje vojenství v době 1. světové války, začaly nejrychleji rozvíjet zejména letectvo, dělostřelectvo a plynová služba.

Skutečnost, že tyto druhy zbraní byly při své činnosti do značné míry závislé na vlivu meteorologických podmínek, vedla hned na počátku k rozhodnutí začít v rámci československé armády rovněž budovat vlastní povětrnostní službu, která by prostřednictvím informační činnosti zabezpečovala požadavky obrany státu v oblasti meteorologie a příbuzných oborů. Budování vojenské povětrnostní služby bylo zahájeno hned během prvních svobodných okamžiků, v odpoledních hodinách dne 28. října 1918. Jako výchozí principiální model výstavby služby byly postupně přijaty organizační struktura, metody práce, technické vybavení a rovněž převzetí části odborného personálu bývalé rakousko-uherské vojenské povětrnostní služby.

Vznik, výstavbu a rozvoj československé vojenské povětrnostní služby v dalším, více než 90 letém období, zásadním způsobem ovlivňovaly následující objektivní historické faktory:

■ Etapy vývoje mezinárodně-politické situace a jejich vliv na výstavbu armády:

- 1918–1933: Formování organizační struktury nové československé branné moci a vojenské povětrnostní služby, značný nedostatek školených specialistů – meteorologů
- 1933–1938: Tlak nebezpečí ohrožení státu fašistickým Německem, příprava na válečný konflikt a následné organizačně-mobilizační selhání vojenské povětrnostní služby na podzim roku 1938
- 1939–1945: Rozpad branné moci, přerušení činnosti vojenské povětrnostní služby během existence Protektorátu Čechy a Morava
- 1945–1948: Nové formování československého vojenského letectva a obnovení činnosti vojenské povětrnostní služby se smíšeným vlivem západního, východního a vlastního předválečného modelu organizace

➤ 1949–1989: Existence bipolární geopolitické situace, vliv studené války, převzetí sovětské vojenské doktríny a modelu výstavby armády, včetně polohy státu jako západní výspy *Varšavské smlouvy* na historicky nejrozsáhlejší organizační rozvoj armády a tím i vojenské povětrnostní služby

➤ 1990–1999: Změna společenských poměrů, přechod armády na novou vojenskou doktrínu, rozdělení společného státu, značné snížení počtů ozbrojených sil a v té souvislosti i početních stavů vojenské povětrnostní služby

➤ Od roku 1999: Vstup České republiky do NATO, působení *Armády České republiky* v rámci nového spojeneckého uskupení, výstavba nových organizačních struktur vojenské hydrometeorologické služby, rozvoj spolupráce s obdobnými aliančními službami a účast ve spojeneckých zahraničních operacích.

■ Etapy výstavby a rozvoje armády a z nich vyplývající požadavky na vojenskou povětrnostní službu:

➤ 1918–1939: Hlavní technicko-taktické parametry bojových prostředků a způsoby činnosti letectva, polního dělostřelectva, plynové služby a dělostřelectva proti letadlům

➤ 1945–1993: Hlavní technicko-taktické parametry bojových prostředků a způsoby činnosti letectva, vojsk protivzdušné obrany státu, raketového vojska a dělostřelectva, chemického vojska, přechod na proudovou leteckou techniku, létání ve stratosféře, nadzvukovými rychlostmi a rozvoj vrtulníkového letectva

➤ 1993–2003: Přechod vojenského letectva na zabezpečení letového provozu podle norem a doporučení *Mezinárodní organizace civilního letectví*, zavádění kvalitativně vyšších technologií a technických prostředků, všeobecná automatizace a digitalizace vojenské hydrometeorologické služby

➤ Od roku 2003: Výstavba armády expedičního typu na bázi vševojskových nebo speciálních účelových úkolových uskupení, přechod k organizaci komplexní hydrometeorologické podpory v rámci systému zpravodajského zabezpečení při řešení otázek vojenských a nevojenských ohrožení a operací spojeneckých ozbrojených sil na území státu a v zahraničí.

■ Etapy vývoje vzájemných vztahů mezi vojenskou a civilní povětrnostní službou:

- 1918–1923: Praktické odborné podřízení vojenské povětrnostní služby *Státnímu ústavu meteorologickému*
- 1923–1928: Emancipační snahy vojenské povětrnostní služby, faktické odborné osamostatnění vojenské povětrnostní služby, činnost obou služeb na principu vzájemné součinnosti
- 1928–1935: Praktické odborné podřízení vojenské povětrnostní služby *Státnímu ústavu meteorologickému*
- 1935–1939: Výstavba nového modelu systému vojenské povětrnostní služby a vzájemné spolupráce, zájmy obrany státu v rámci *Státního ústavu meteorologického* byly prosazovány prostřednictvím *zástupce MNO při SÚM*, zrušení vojenské povětrnostní služby a převedení části jejích příslušníků ve prospěch *SÚM*
- 1945–1950: Činnost dvou samostatných služeb v úzké vzájemné součinnosti, vzájemné snahy prosadit převedení jedné povětrnostní služby do podřízenosti druhé, zájmy obrany státu v rámci obou *Státních meteorologických ústavů* prosazovány prostřednictvím *zástupců MNO při Státních meteorologických ústavech*
- 1950–1951: Činnost dvou samostatných služeb ve vzájemné úzké součinnosti, zájmy obrany státu v rámci *Státního meteorologického ústavu* prosazovány prostřednictvím *náměstka ředitele Státního meteorologického ústavu – zástupce MNO*, jako vojenské osoby v činné službě jmenované v působnosti *MNO*
- 1952–1953: Působení jedné organizačně sloučené povětrnostní služby, *Státní meteorologický ústav* převeden do přímé podřízenosti *MNO*
- 1954–1957: Dvě samostatné služby působící ve vzájemné úzké součinnosti, zájmy obrany státu v rámci *Státního hydrometeorologického ústavu* prosazovány prostřednictvím jmenování vedoucích představitelů ústavu jako vojenských osob v činné službě v působnosti *MNO* a zároveň prostřednictvím příslušných meziresortních dohod o spolupráci
- od roku 1957: Činnost dvou samostatných služeb ve vzájemné úzké součinnosti, zájmy obrany státu v rámci *Státního hydrometeorologického ústavu* prosazovány prostřednictvím příslušných meziresortních dohod o spolupráci.

■ Etapy rozvoje a zavádění nových technologií a technických prostředků pro meteorologická měření a pro zpracování a tvorbu podkladových materiálů a informačních produktů:

- 1918–1939: Klasická přízemní meteorologická měření a pozorování, výšková měření pomocí jed-

nopilotáží a meteografických přístrojů na palubách letadel, norská synoptická škola vycházející z přízemních map, avšak s minimálním objemem informací ve vertikálním rozměru

- 1945–1948: Zahájení rutinních výškových meteorologických měření pomocí radiosondážních prostředků, norská synoptická škola vycházející z přízemních map a velmi omezeného objemu informací ve vertikálním rozměru

- 1949–1970: Norská synoptická škola pracující vedle přízemních map s mapami výškových polí, sovětská advektivně-dynamická metoda, grafické předpovědi meteorologických polí

- 1970–1993: Rozvoj metod radiolokačního a družicového průzkumu počasí, zahájeno provozní využívání numerických prognózních modelů pro předpověď meteorologických polí, později pro předpověď počasí

- 1994–2004: Zavádění automatizovaných a digitálních stacionárních a přemístitelných systémů přízemních měření a pozorování, radiolokačního a družicového průzkumu počasí, celková komputelizace, digitalizace a zvýšení kapacit přenosu a zpracování dat na resortní, národní a mezinárodní úrovni

- Od roku 2005: Tvorba uživatelských vrstev nad numerickými prognózními modely a další zvyšování komputelizace a kapacit přenosu a zpracování dat na resortní, národní a mezinárodní úrovni.

3.1 ZŘÍZENÍ A ČINNOST POVĚTRNOSTNÍ STANICE LETECKÉHO SBORU (PŘI HVĚZDÁRNĚ) PO VZNIKU SAMOSTATNÉHO STÁTU

Počátky československé vojenské povětrnostní služby jsou úzce spojeny s organizováním státní meteorologické služby a rovněž s činností observatoře v pražském Klementinu. V den vzniku samostatné Československé republiky dne 28. října 1918 existovaly na území nového státu dvě vojenské povětrnostní stanice bývalé rakousko-uherské armády, jednak *zápolní pilotovací povětrnostní stanice* při hvězdárně v pražském Klementinu a dále *zápolní povětrnostní stanice 43* v Hranicích, na kterých byl vojenský personál. Obě stanice byly původně zřízeny rakousko-uherskou vojenskou povětrnostní službou, odborně organizovanou za 1. světové války prostřednictvím již zmíněné *Týlové vojenské centrály meteorologické* vytvořené při c. a k. *Ústředním ústavu pro meteorologii a geodynamiku* ve Vídni.

Jak bylo již uvedeno, vyzval dne 28. října 1918 *setník (kapitán) Jaroslav Rošický*, představitel vojenské části tajné odbojové organizace *Maffie*

v Praze, všechny vojáky české národnosti, aby se dostavili na pražský Žofín kde při té příležitosti rovněž proběhla ustavující schůze, na níž byl vytvořen československý *letecký sbor*. Zmíněného shromáždění a následné ustavující schůze leteckých důstojníků se rovněž, jako jediný meteorolog mezi přítomnými, zúčastnil praporčík *Ing. agr. Jan Urban* a z důvodů své vojenské odbornosti byl proto pověřen organizací povětrnostní služby leteckého sboru. Předtím působil od 15. srpna 1916 jako příslušník rakousko-uherské vojenské povětrnostní služby a v době revolučních událostí vykonával funkci *velitele zápolní pilotovací povětrnostní stanice* při hvězdárně v pražském Klementinu, jejíž personál v té době tvořilo celkem 6 osob. Do Prahy byl převezen dne 18. července 1918 od *polní povětrnostní stanice 5* ve Skadaru poblíž Tirany v Albánii.



*Kapitán
Ing. agr. Jan Urban
v roce 1925*

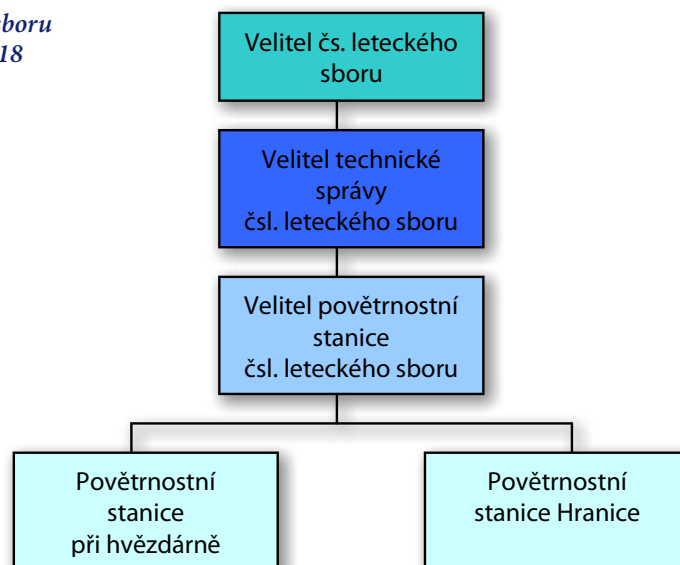
Když se v následujícím období postupně hlásili další důstojníci povětrnostní služby a bylo nezbytné jmenovat z nich velitele, bylo zjištěno, že čeští důstojníci, resp. jednoroční dobrovolníci měli u vojenských rakousko-uherských povětrnostních stanic odslouženou vesměs přibližně stejnou dobu. Avšak pouze *praporčík Ing. agr. Jan Urban* se jako jediný z nich mohl prokázat příslušným osvědčením o studiu oboru meteorologie na vysoké škole s prospěchem výborným. V letech 1910–1911 působil jako demonstrátor při meteorologické stoličce na pražské *Vysoké škole technické* a počátkem 1. světové války se aktivně zúčastňoval vědeckých kontrolních prací u vojenské *Týlové centrály meteorologické při c. a k. Ústředním ústavu pro meteorologii a geodynamiku* ve Vídni. Z výše uvedených důvodů, které zároveň osvědčovaly i úroveň jeho kvalifikace, byl vybrán jako nejvhodnější kandidát a nařízením velitele leteckého sboru byl stanoven velitelem *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)*. V této funkci zároveň odpovídal i za organizaci povětrnostní služby u celého leteckého sboru.

Zástupcem velitele byl ustanoven *praporčík Ing. agr. Karel Javůrek*, který původně od listopadu roku 1916 působil u *Týlové vojenské centrály meteorologické při c. a k. Ústředním ústavu pro meteorologii a geodynamiku* ve Vídni a později od března roku 1918 u *Polní povětrnostní stanice 26* v Rottě v Haliči. Od 1. března 1919 patřil k dalším příslušníkům stanice *praporčík Oldřich Hlaváček*, který od srpna 1915 sloužil u *pěšího pluku 8*, potom absolvoval meteorologický kurz v rámci *Týlové vojenské centrály meteo-*

rologické při c. a k. Ústředním ústavu pro meteorologii a geodynamiku ve Vídni. Od podzimu roku 1916 do konce roku 1917 působil jako meteorologický pozorovatel *polní povětrnostní stanice*. Následně absolvoval kurz záložních důstojníků při *Týlové centrále meteorologické* ve Vídni. Od dubna do 29. října 1918 potom působil jako *velitel polní povětrnostní stanice* na italské frontě.

Klementinská vojenská *zápolní pilotovací povětrnostní stanice* byla při zřízení československého leteckého sboru dne 1. listopadu 1918 převzata československým vojskem a byla k němu organizačně přičleněna. V té době dostala oficiální název *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)* a zároveň byla podřízena *veliteli technické správy leteckého sboru*. Jedním z prvních opatření, které *praporčík Urban* učinil, byla žádost o radu a pomoc, se kterými se urychleně obrátil na *profesora PhDr. Stanislava Hanzlíka*, univerzitního profesora meteorologie, správce *Ústavu pro meteorologii a klimatologii při filozofické fakultě Karlo-Ferdinandovy univerzity* v Praze a správce meteorologické stanice na Petříně, tedy na osobnost v té době na území nového státu v oblasti meteorologie nejkompetentnější. Počátkem listopadu roku 1918 proběhly celkem tři jejich vzájemné pracovní schůzky, kde *praporčík Urban* nastínil *profesoru Hanzlíkovi* dosavadní situaci a potřeby povětrnostní služby leteckého sboru a v té souvislosti jej požádal o pomoc a součinnost s civilními institucemi. *Profesor Hanzlík* však zaujal stanovisko, že o problematice vojenské povětrnostní služby není informován a v této věci není tedy dostatečně kompetentní. Zároveň projevil názor, aby si vojenská správa příslušné potřeby v oboru meteorologie obstarávala sama.

Po tomto odmítnutí se *praporčík Urban* obrátil na *profesora Františka Nušla* (tehdejšího správce hvězdárny v Klementinu) a rovněž na továrníka a astronoma *Josefa Jana Friče* (syna českého básníka, publicisty a politika *Josefa Václava Friče*), kterým referoval o výsledcích svých dosavadních jednání a zároveň jim navrhl, aby využili svého vlivu k vyžádání pomoci od *doc. PhDr. Rudolfa Schneidera*, v té době vedoucího *zemětřesné služby v Ústředním ústavu pro meteorologii a geodynamiku* ve Vídni. Na základě výzvy obou jmenovaných skutečně dne 27. listopadu 1918 přijel *PhDr. Schneider* do Prahy, navštívil vojenskou povětrnostní stanici v Klementinu a seznámil se zde s problematikou povětrnostní služby československého leteckého sboru. Avšak již 30. listopadu odjel zpět, protože byl ministerským prezidiem Československé republiky pověřen rozdělením a likvidací vědeckých ústavů ve Vídni a rovněž se stal členem *oddílu likvidačního úřadu pro vojenské*



věci při Úřadu plnomocníka vlády Republiky československé. Zároveň byl jmenován adjunktem hvězdárny v Klementinu. Do Prahy se nejprve vrátil až v průběhu května, definitivně potom koncem července 1919.

Zřízení a organizace povětrnostní služby leteckého sboru však nestrpěly dalších odkladů a tak po výše uvedených problémech začal *praporčík Urban* organizovat vojenskou povětrnostní službu samostatně. Povětrnostní stanice leteckého sboru byla uvedena rychle v život a zahájila praktickou činnost. Její povinností bylo mimo jiné soustřeďovat šifrovaná hlášení ze všech dostupných meteorologických stanic ležících na novém československém území. Na základě zvláštního nařízení ministra vnitra se postupně podařilo soustřeďovat informace o počasí celkem od 13 povětrnostních stanic, které potom až do pozdějšího vzniku *Státního ústavu meteorologického* působily v odborné podřízenosti *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)*. Na základě nařízení velitelství leteckého sboru byla v průběhu listopadu roku 1918 přemístěna vojenská povětrnostní stanice v Hranicích do České Třebové z důvodů zajištění přeletů přes Českomoravskou vysočinu, na níž zejména husté podzimní mlhy a také nárazovitý vítr činily letectvu značné potíže.

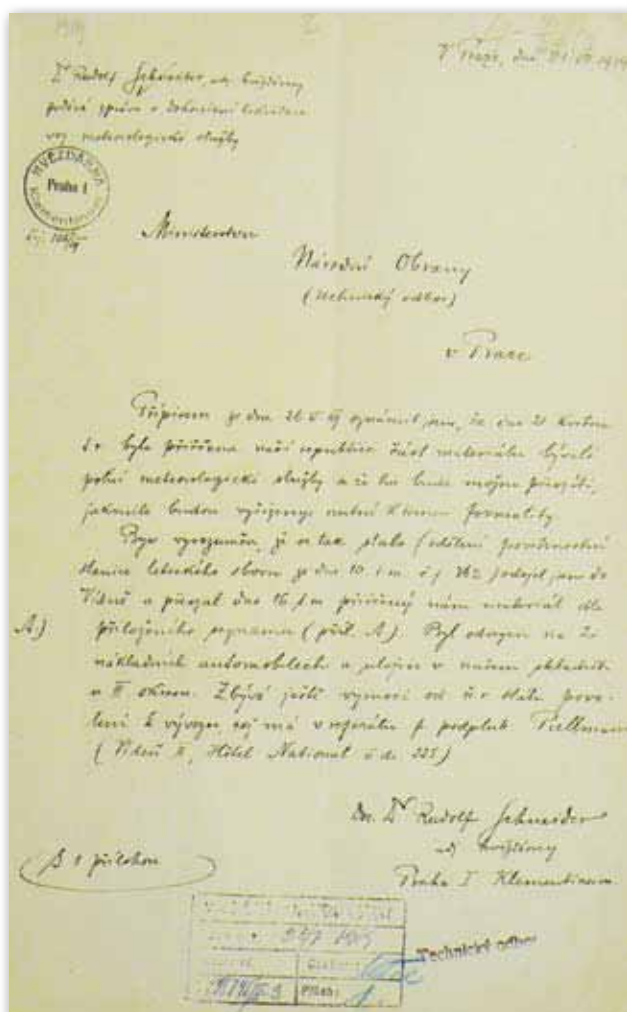
Personál povětrnostní stanice se při analýzách a prognózách počasí od počátku opíral o meteorologické údaje zakreslované do map. První meteorologická mapa pro území Československé republiky tak zde byla sestavena dne 23. prosince 1918 z termínu 07.00 hod. místního času. Rychlejšímu rozvoji vojenské meteorologie bránil však naprostý nedostatek meteorologických přístrojů, k pilotování

scházely balony, vodíkové láhve i vodík. Na začátku roku 1919 se tak povětrnostní stanice musela omezit jen na možnosti shromažďování dostupných meteorologických pozorování na novém československém území. Situace se později zčásti zlepšila poté, kdy v červenci a v listopadu 1919 získala *Povětrnostní stanice leteckého sboru* podíl z likvidace prostředků bývalé rakousko-uherské povětrnostní služby.

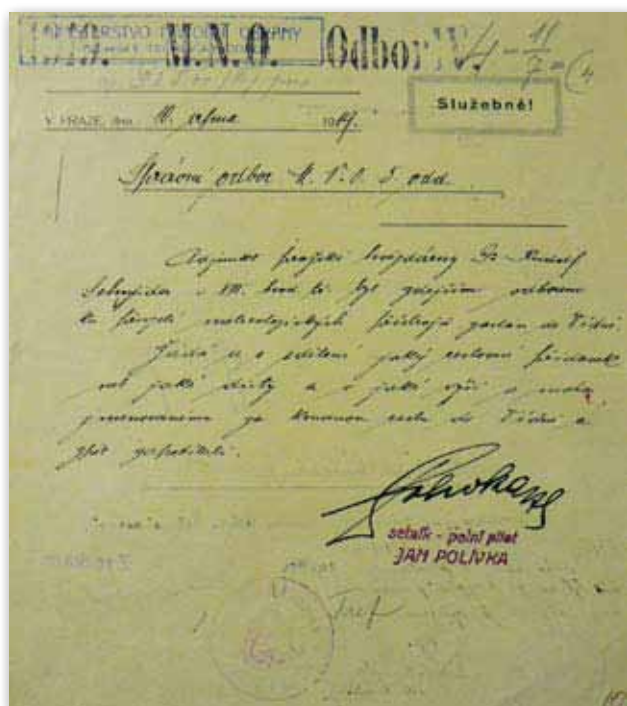


Telegram oddílu likvidačního úřadu pro vojenské věci zaslaný MNO ve věci převzetí meteorologického materiálu ve Vídni dne 5. července 1919.

Když začala v únoru 1919 vojenská radiová stanice na Petříně pravidelně přijímat šifrované meteorologické zprávy z Francie, Anglie a z dalších zemí (tzv. *Meteory*), bylo možno od března 1919 zahájit pravidelné kreslení synoptických map většího prostorového měřítka. Petřínská radiostanice zároveň,



Zpráva PhDr. Rudolfa Schneidera o jeho působení v likvidační komisi ve Vídni



Žádost o proplacení finančních náhrad PhDr. Rudolfa Schneiderovi za cestovní náklady a jeho působení v rámci likvidační komise ve Vídni

na základě telefonicky předávaných informací od *Povětrnostní stanice leteckého sboru*, v termínech 09.20, 15.45 a 20.30 UTC vysílala do mezinárodní výměny zprávy československých meteorologických stanic Kbely, Cheb, Česká Třebová a Stará Ďala. Rovněž v únoru roku 1919 začaly vojenské letecké setniny od *Povětrnostní stanice leteckého sboru* prostřednictvím petřínské radiostanice rovněž pravidelně denně telegraficky získávat aktuální povětrnostní zprávy, přehledy počasí a všeobecné předpovědi počasí.

První meteorologické mapy Evropy v měřítku 1 : 25 mil. byly v rámci *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)* nakresleny dne 12. října 1919 z termínů 7.00, 14.00 a 19.00 hod. místního času. V této době rovněž začali v řadách stanice, která v té době již plnila roli prozatímního meteorologického ústavu, rovněž působit pozdější významní představitelé československé meteorologie PhDr. Gustav Swoboda a PhDr. Alois Gregor.

Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně) však na počátku své činnosti narážela i na značné personální těžkosti. Někteří pozorovatelé německé nebo maďarské národnosti působící po vzniku republiky na některých civilních povětrnostních stanicích zachovávali k novému státoprávnímu uspořádání pasivní rezistenci. Z toho důvodu zasílali zprávy o počasí místo do Prahy stejným způsobem jako dříve vídeňskému nebo budapeštskému ústředí, neboť nové společenské poměry nebyli ochotni brát na vědomí. Proto bylo v březnu roku 1919 nezbytné, na základě rozkazu přednosta *operačního odboru MNO*, obsadit meteorologicky velmi důležitou stanicí v Chebu. Vlastní obsazení bylo provedeno vojenskou jednotkou o síle 5 osob pod velením *praporčíka Ing. agr. Jana Urbana*. Na žádost vojenského poradce *Ministerstva pro Slovensko* ze dne 1. března a na základě rozkazu přednosta *operačního odboru MNO* měla být rovněž vojensky obsazena astrofyzikální, meteorologická a seismografická observatoř ve Staré Ďale. Avšak v souvislosti s působením vojsk *Maďarské republiky rad* na jižním Slovensku byla tato stanice vojensky obsazena až dne 5. července 1919 jednotkou v počtu 5 osob pod vedením *praporčíka Oldřicha Hlaváčka*.

Největší problémy při obsazování těchto stanic spočívaly v tom, že byl v té době značný nedostatek odborně vycvičeného vojenského povětrnostního personálu. Meteorologická pozorování na těchto, do té doby civilních, stanicích nebyla buď vůbec anebo byla jen nepatrně honorována, přičemž představovala obtížnou a odpovědnou službu, včetně noční a nepřetržité práce. Jan Urban proto prosadil, aby tyto pro vojenskou meteorologii značně dů-



*Místnost pro anemograf v půdních prostorech
Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze
(při hvězdárně) na podzim roku 1919, v době, kdy
zároveň plnila roli prozatímního meteorologického ústavu
(na schůdkách PhDr. Alois Gregor)*

ležité stanice byly obsazeny k tomu vycvičenými válečnými invalidy. Povětrnostní stanice v Chebu potom působila nadále jako vojenská letecká povětrnostní stanice až do počátku roku 1938, observatoř ve Staré Ďale zůstala pod vojenskou správou do roku 1921.

Dne 1. července 1919 byl *praporčík Ing. agr. Jan Urban* jmenován do hodnosti poručíka. Ministerstvo národní obrany si bylo vědomo nedostatečnosti dosavadní organizace vojenské povětrnostní služby, a proto ministr národní obrany schválil na počátku léta 1919 vyslání *poručíka Urbana* na osmitýdenní služební studijní cestu do Francie za účelem seznámení se s organizací tamní vojenské povětrnostní služby. Omezený časový rámec a stanovený mandát mu neumožnily seznámit se s civilní a námořní meteorologickou službou. Proto vedle nejnutnějších orgánů a součástí vojenské služby navštívil pouze pařížskou meteorologickou observatoř, kde v minulosti působil *Milan Rastislav Štefánik* a dále výrobní závody *Richard, Thuneltot, Pelli* a *Naudet*, kde se vyráběly přístroje a potřeby pro

meteorologickou službu. Zpět do Československa se vrátil počátkem srpna 1919.

Až do konce září roku 1919 byl v československých vojenských kruzích zastáván jednotný názor, že je nezbytné, aby ta část povětrnostní služby, která je důležitá pro činnost armády, zůstala v budoucnu pevně ve vojenských rukou především pro svoji logickou neoddělitelnost od činnosti vojsk a dále rovněž z důvodů bezproblémového fungování permanentní (i noční) služby v důsledku možnosti zavedení pevné vojenské disciplíny pozorovatelského personálu. Za počátek odklonu od tohoto předpokládaného pojetí budoucí organizace vojenské meteorologické služby lze považovat den 10. února 1919, kdy na řádném zasedání *Národního shromáždění* předložil poslanec *profesor PhDr. Bohumil Němec* pod číslem tisku 493, „*Návrh na zřízení ústředního státního ústavu meteorologického pro Československou republiku*“ (doslovný přepis jeho digitalizované verze je uveden v příloze č. 5).

Uvedený návrh kromě jiného rovněž požadoval, aby ještě před tím, než bude zřízen tento ústav ve své definitivní podobě, byl přechodně za stejným účelem vytvořen „*ústav provizorní*“. Za tím účelem mělo být co nejdříve převzato veškeré československé úřednictvo vídeňského *Ústředního ústavu pro meteorologii a geodynamiku* a současně měly příslušné likvidační komise ve Vídni a Budapešti domáhat vydání části prostředků a zařízení ve prospěch nového československého ústavu. Zároveň předpokládal, aby se jako provizorních prostorů využilo místností a zařízení bývalé *c. a k. Sternwarte* (hvězdárny) v Praze, kde však v té době sídlila *povětrnostní stanice československého leteckého sboru*. Řízení „*dočasného*“ meteorologického ústavu mělo být přechodně připojeno a podřízeno *Ústavu pro meteorologii a klimatologii při Filozofické fakultě Univerzity Karlovy* v Praze II-Karlově, kde byl v té době správcem *profesor PhDr. Stanislav Hanzlík*.

Dne 13. května 1919 provedl *praporčík Ing. agr. Jan Urban* posouzení předloženého poslaneckého návrhu, včetně jeho dopadů na povětrnostní službu leteckého sboru a pod čj. 245, jej s kladným doporučením odeslal nadřízenému velitelství k dalšímu řízení. *Velitel technického odboru leteckého sboru* toto stanovisko rovněž doporučil a pod čj. 23.303-IV-3 jej následně odeslal *Vrchnímu vojenskému velitelství československých vojsk* (předchůdce budoucího *Hlavního štábu MNO*) k dalšímu posouzení a rozhodnutí. Po parlamentním projednání a schválení uvedeného návrhu byl *správcem Prozatímního centrálního meteorologického ústavu* jmenován *adjunkt hvězdárny v Klementinu PhDr. Rudolf Schneider*. Avšak vzhledem k jeho dosavadnímu působení ve Vídni, kde na základě pověření *Ministerského prezidia*

Československé republiky řídil rozdělení a likvidaci vědeckých ústavů, byl na přechodnou dobu výkonem funkce *zatímního správce* pověřen *praporčík Ing. agr. Jan Urban*.

V rámci svého vídeňského působení v té době PhDr. Rudolf Schneider zjistil, že stále velká část českých meteorologických stanic ještě v průběhu dubna roku 1919 zasílala výsledky svých pozorování nadále do *Ústředního ústavu pro meteorologii a geodynamiku* ve Vídni. Na základě tohoto poznatku zaslal dne 13. května 1919 *praporčík Ing. agr. Jan Urban, zatímní správce Prozatímního centrálního meteorologického ústavu* všem do té doby známým a telegraficky dostupným meteorologickým stanicím na území Československa telegrafickou depeši následujícího znění: „Doch wird das ganze Beobach-



Telegram vojenského poradce Ministerstva pro Slovensko ve věci žádosti o vojenské obsazení astrofyzikální, meteorologické a seismografické observatoře ve Staré Ďale ze dne 1. března 1919

tungs material aller Stationen, die bisher ihre Beobachtungen nach Wien gesendet haben, durch die Anstalt Meteor Prag gesammelt, die an der Sternwarte im Klemm entnimmt durch das Min. f. Landesverteidigung nach französischen Muster errichtet wurde und die Verantwortung für einzelne Stationen und die Fürsorge um deren ungestörte Tätigkeit im Interesse der Wissenschaft übernommen hat.“ Tento telegram oznamoval příslušným stanicím, že povětrnostní zprávy všech meteorologických stanic, které dosud byly zasílány do Vídně, budou od této chvíle shromažďovány prostřednictvím úřadu *Meteor Praha*, který byl zřízen Ministerstvem obrany při hvězdárně v Klementinu podle francouzského vzoru a který převzal odpovědnost za jednotlivé stanice a péči o jejich nerušenou činnost v zájmu vědy.

Skutečnost, že uvedený telegram, byť ve své podstatě nejasně odkazoval na řídicí roli Ministerstva obrany při vzniku „meteorologického úřadu“

(resp. na jeho možnou podřízenost MNO), se stala předmětem dlouho trvajících vášnivých diskusí mezi zainteresovanými osobami tehdejší vojenské i civilní meteorologie. Postupně se tato diskuse přenesla až do nejvyšších kruhů *Ministerstva národní obrany, Ministerstva školství a národní osvěty, Ministerstva zemědělství a Ministerstva veřejných prací*, které v té době řešily, v souladu s již zmíněnou a schválenou poslaneckou iniciativou ze dne 10. února 1919, příslušné otázky konstituování a dalšího rozvoje československé meteorologické služby. Zároveň se ostrá polemika o otázkách budoucího uspořádání povětrnostní služby stala i součástí jednání *Národního shromáždění*.

Dne 24. června 1919 byla v rámci řádného zasedání *Národního shromáždění* předložena písemná interpelace (*Tisk 1224*) poslance profesora PhDr. Bohumila Němce na ministra národní obrany ve věci vojenské meteorologické stanice v Praze. (přepis její digitalizované verze je uveden v příloze č. 6). Poslanec Bohumil Němec (nestraník), už v letech před 1. světovou válkou významná a mezinárodně uznávaná vědecká autorita, *děkan* a později *rektor* české části *Karlo-Ferdinandovy univerzity* v Praze ve svém písemném dotazu na ministra národní obrany Václava Klofáče (*Česká strana socialistická*) ostře kritizoval dosavadní působení *Povětrnostní stanice leteckého sboru (při hvězdárně)* a její roli v *Prozatímním centrálním meteorologickém ústavu*.

Zároveň podrobil kritice úroveň vzdělání, odbornou a řídicí způsobilost *praporčíka Ing. agr. Jana Urbana, zatímního správce Prozatímního centrálního meteorologického ústavu* a zpochybňoval oprávněnost, smysl a stanovené kompetence při jeho cestě do Francie. Obviňoval MNO ze snah o uchopení a podřízení si československé meteorologické služby, poukazoval na historickou (rakousko-uherskou) nerozlučnost vojenské a civilní části služby, na značné, nenahraditelné a každým dnem rostoucí ztráty vědeckých a pro praxi velmi cenných meteorologických dat a informací způsobené vojenským vedením.

Dále poukazoval na diskreditaci se před vědeckou Vídni a před odborníky spojenců ve světle úrovně *Prozatímního centrálního meteorologického ústavu* pod vedením *praporčíka Ing. agr. Jana Urbana* a upozorňoval na nenahraditelné následky provizoria trvajícího od konce roku 1918. V té souvislosti přesvědčoval, že civilní a vojenská meteorologie se tak v Československu dostala do nepatřičných rukou, když se zde provádí „hra“ na „centrální meteorologický ústav“ pod rouškou vojenské meteorologické služby. Závěrem pak důrazně apeloval na skutečnost, že je nezbytné, aby se meteorologická služba *československého leteckého sboru* postavila na pev-

nější základy tím, že se po vědecké stránce podřídí dohledu skutečných civilních odborníků, poněvadž v Československé republice není k tomuto dni k dispozici voják – vystudovaný meteorolog.

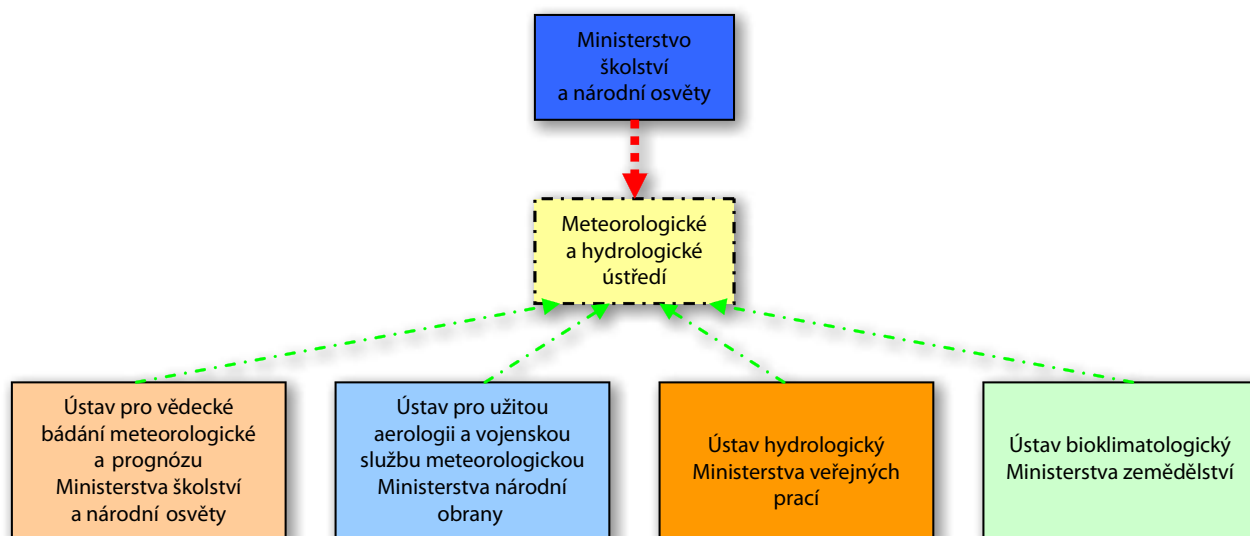
Na základě usnesení *meziministerské konference* ze dne 10. května a opakovaně rovněž ze dne 9. července 1919 rozhodlo *Prezidium ministerské rady Republiky československé*, že při Ministerstvu národní obrany bude vybudován *Ústav pro užitou aerologii a vojenskou službu meteorologickou*. Civilní meteorologická služba měla být představována *Ústavem pro vědecké bádání a prognózu* při Ministerstvu školství a národní osvěty. Tato obě rozhodnutí ve svém důsledku znamenala, že v novém československém státě měly být v brzké budoucnosti zřízeny **dvě samostatné meteorologické služby – civilní a vojenská**. Zmiňovaná usnesení rovněž předpokládala, že při *Ministerstvu školství a národní osvěty* bude zřízeno *Meteorologické a hydrologické ústředí*, ke kterému měly být formálně připojeny jednotlivé odborné ústavy zřízené příslušnými ministerstvy.

V čele tohoto formálně sloučeného ústředí měl být jeho *poradní komitét* (výbor), do kterého mělo každé ministerstvo delegovat své 2 zástupce. Další usnesení *meziministerské konference* ze dne 25. července 1919 mimo jiné rozhodlo o organizační struktuře *Ústavu pro užitou aerologii a vojenskou službu meteorologickou* Ministerstva národní obrany.

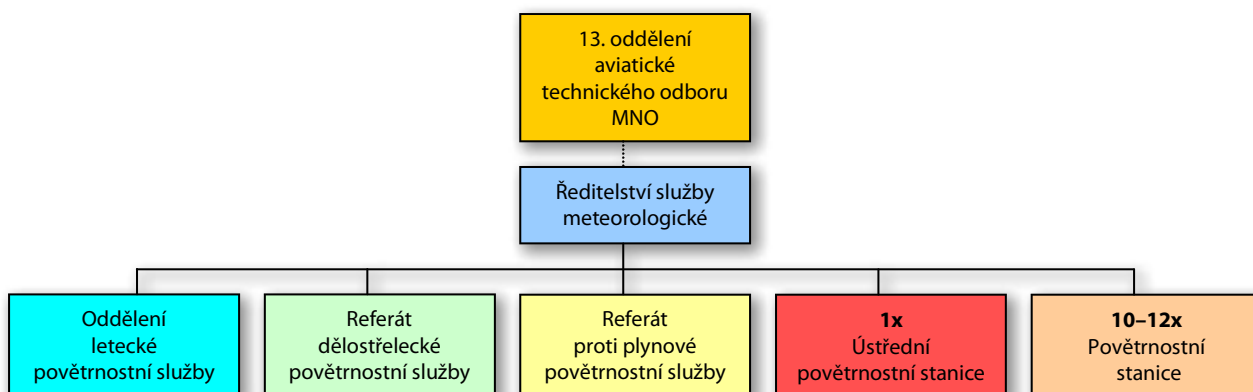
Ve druhé polovině září 1919 projednalo řádné zasedání *Národního shromáždění* (*Tisk 1627*), písemnou odpověď ministra národní obrany na dotaz člena *Národního shromáždění profesora PhDr. Bohumila Němce* ve věci vojenské meteorologické stanice v Praze (*Tisk č. 1224*), kterou mu k projednání zaslal dne 17. září 1919 ministr obra-

ny *Václav Klofáč* (přepis její digitalizované verze je uveden v příloze č. 7).

Ve své odpovědi ministr národní obrany nejprve objasnil historické skutečnosti a souvislosti, které vedly koncem října a počátkem listopadu roku 1918 ke zřízení *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)*. Obhajoval úroveň dosaženého vzdělání, odbornou a řídicí způsobilost velitele stanice *poručíka Ing. agr. Jana Urbana*, včetně jeho cesty do Francie. Poukázal na počáteční neochotu, nebo zaneprázdněnost příslušných československých civilních meteorologických autorit. Dále zdůrazňoval nezbytnost meteorologické stanice pro činnost *československého leteckého sboru*. V té souvislosti obhajoval skutečnost, že výsledkem činnosti povětrnostní stanice nebylo a ani nemělo či nemohlo být vytvoření jakéhokoli centrálního meteorologického ústavu, nýbrž pouze činnost vojenské letecké povětrnostní stanice působící ve prospěch leteckého sboru. Rovněž upozornil na skutečnost, že k organizaci celé československé meteorologie jsou povoláni jiní činitelé, kteří stojí mimo Ministerstvo národní obrany. Zároveň odmítl hodnotit, zda a jak bylo zřízení československé meteorologické služby provedeno. V té souvislosti rovněž obhajoval názor, že je nezbytné, aby ta část povětrnostní služby, která je důležitá pro činnost armády, zůstala pevně ve vojenských rukou pro svoji logickou neoddělitelnost od činnosti vojsk a ujistil, že povětrnostní stanice *československého leteckého sboru* bude, po zřízení obou navrhovaných československých ústavů pro meteorologii, samozřejmě s nimi spolupracovat v co nejužší součinnosti. V závěru ubezpečil tazatele, že činnost letecké povětrnostní stanice pod velením *poručíka Urbana* je vedena v duchu vojen-



Grafické vyjádření usnesení meziministerské konference ze dne 10. května a 9. července 1919 k záměru zřízení Meteorologického a hydrologického ústředí



Grafické vyjádření usnesení meziministerské konference ze dne 25. července 1919 k záměru organizační struktury Ústavu pro užitou aerologii a vojenskou službu meteorologickou Ministerstva národní obrany

ských potřeb československého leteckého sboru, což je zřejmé mimo jiné i z toho, že jemu nadřízenému veliteli technického odboru leteckého sboru, nebyla doposud podána žádná stížnost proti způsobu řízení a provádění povětrnostní služby.

Ve 2. polovině roku 1919 tak nadále přetrvávaly dlouhotrvající diskuse, zákulisní vyjednávání, lobování apod. na nejrůznějších odborných, vědeckých a politických úrovních, která se vyznačovala neujasněnými a často značně protichůdnými názory na budoucnost československé meteorologické služby. Snad nejlépe společenské poměry v nové republice té doby vystihoval tehdejší výrok *Vojty Beneše* (1878–1951), bratra pozdějšího československého prezidenta *Edvarda Beneše* po svém příjezdu z USA při návratu do vlasti v roce 1918: „Všeobecná bezradnost a nemohoucnost, strašlivá touha po tučných sinekurách, nezřízená protekce, ne snad pouze nechť k práci, nýbrž něco daleko horšího – neschopnost tvořivé práce a skutečný úpadek charakterový“ (pozn: sinekury – odměňování dobře placenými místy za projevenou věrnost).

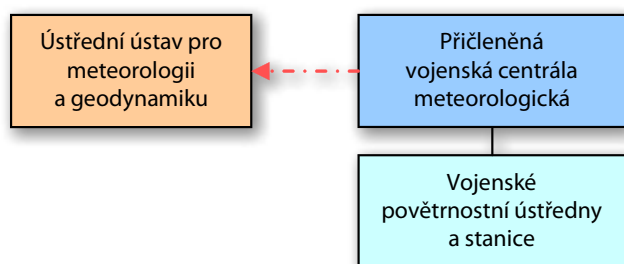
Dnes již nelze s jistotou určit, na jakých pozicích, zainteresované úřední či soukromé osoby, vědecké autority nebo státní orgány setrvaly, je však zřejmé které názory nakonec převážily. Počátkem podzimu roku 1919 po všech předcházejících jednáních a jejich zvratech převládl konzervativní názor před-

stavitelů tehdejší vědecké meteorologické fronty přijmout jako budoucí směr vývoje meteorologické služby v dosavadní praxi osvědčený již zmiňovaný rakousko-uherský válečný model meteorologické služby příslušně transformovaný na nové poválečné poměry v samostatném státě.

Dne 28. srpna 1919, vzhledem k přetrvávajícím diskusím a nejasnostem o budoucím uspořádání a dalším vývoji československé povětrnostní služby, rozhodlo *Prezidium ministerské rady Republiky československé* svým čj. 15547-19 uspořádat mezi-ministerskou anketu (konferenci) ke konečnému řešení meteorologického ústavu.

Jednání pověřených zástupců Ministerstva školství a národní osvěty a Ministerstva národní obrany se dne 30. září 1919 zúčastnili *PhDr. Rudolf Schneider*, profesor *PhDr. Stanislav Hanzlík*, poručík *Ing. Jan Urban*, nadporučík *František Kárník* a kapitán *Robert Schwarz*. Schválený zápis z jednání navrhoval *Prezidium ministerské rady Republiky československé* zřídit pouze jeden meteorologický ústav při Ministerstvu školství a národní osvěty a zároveň k němu organizačně přičlenit: „Zvláštní odbor meteorologický pro účely čistě vojenské.“ Dne 6. prosince 1919 zaslal *přednosta technického odboru MNO* pod čj. 45948/IV *Prezidium ministerské rady Republiky československé* upřesňující požadavky *MNO* k organizaci nového meteorologického ústavu. Podle tehdejšího požadavku *MNO* měl vojenský odbor *Státního ústavu meteorologického*:

- vykonávat veškerou vojenskou povětrnostní službu,
- zřídit *povětrnostní školu* a provádět výcvik vojenských elévů pro vojenskou povětrnostní službu v počtu až 50 osob (nováčků) ročně, z toho 6 vysokoškoláků, 29 pomocných pracovníků (pozorovatelů, kresličů map, telefonistů a telegrafistů) a 15 řemeslníků (hodinářů, mechaniků a elektromechaniků),



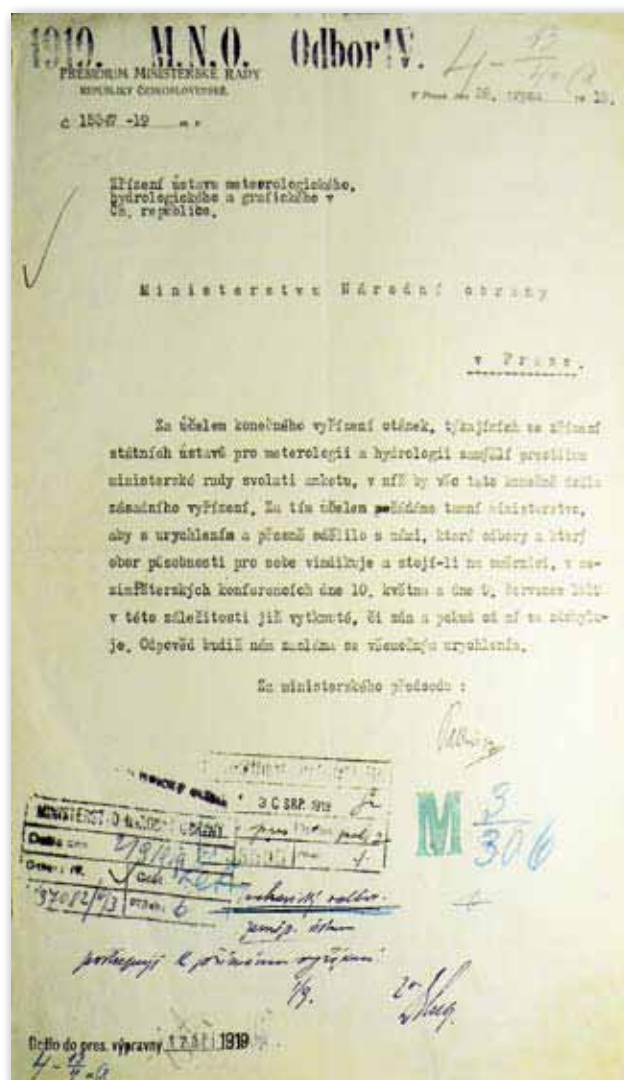
Stručné schéma rakousko-uherského modelu meteorologické služby v období 1. světové války

- navazovat a udržovat styk s vojenskými povětrnostními službami spřátelených států,
- vést evidenci vycvičeného personálu a mobilizačního materiálu vojenské povětrnostní služby a zabezpečovat včasnou mobilizaci povětrnostních stanic a jejich přidělování operujícím vojenským tělesům.

Dne 9. prosince 1919 rozhodlo *Prezidium ministerské rady Republiky československé* svým usnesením č. 26314 o zřízení *Státního ústavu meteorologického – SÚM* v působnosti Ministerstva školství a národní osvěty. Nedílnou součástí SÚM se rovněž stal k němu v té době organizačně přičleněný *vojenský odbor SÚM*, který vznikl na základech reorganizované *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)*. Vlastní SÚM zahájil svoji praktickou činnost dne 14. ledna 1920, kdy ministr školství a národní osvěty svým výnosem č. 580 n. o. schválil jeho stanovy.

Tímto okamžikem ukončila *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)* své více než jednoroční, prakticky samostatné působení a svojí úspěšnou činností položila základy pro zahájení výstavby nově koncipované vojenské povětrnostní služby. Z uvedeného historického vývoje je však zřejmé, že tehdejší představitelé československé vědecké meteorologické fronty nebyli vzniku a činnosti samostatné vojenské povětrnostní služby nikterak nakloněni a k dosažení svých cílů a zájmů neváhali převést původně odbornou diskusi do roviny politické.

Budoucí vývoj obou služeb, především v období vojenského ohrožení republiky ve druhé polovině 30. let, potom jednoznačně ukázal, že rozhodnutí o zřízení společného orgánu obou povětrnostních služeb bylo rozhodnutím nesprávným, které mělo negativní dopad na systém meteorologického za-



Rozhodnutí Prezidia ministerské rady Republiky československé o uspořádání meziministerské ankety ke konečnému vyřízení otázek meteorologického ústavu

bezpečení obrany státu a činnost jeho vojenské povětrnostní služby. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 6.



4. Další organizační vývoj československé vojenské povětrnostní služby v letech 1919–1939

Dosud popsaný historický vývoj vojenské povětrnostní služby probíhal ještě předtím než dne 9. prosince 1919 vznikl a následně 14. ledna 1920 prakticky zahájil svoji činnost *Státní ústav meteorologický – SÚM*, jehož nedílnou součástí se tehdy stal i k němu organizačně přiřazený vojenský odbor SÚM.

Jestliže vznik a činnost původní *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)* lze považovat za období položení základů budoucího systému vojenské povětrnostní služby, potom vznik *vojenského odboru SÚM* je možno pokládat za okamžik ustanovení jejího nejvyššího výkonného (provozního) orgánu a rovněž za počátek období jejího dalšího budování a rozvoje.

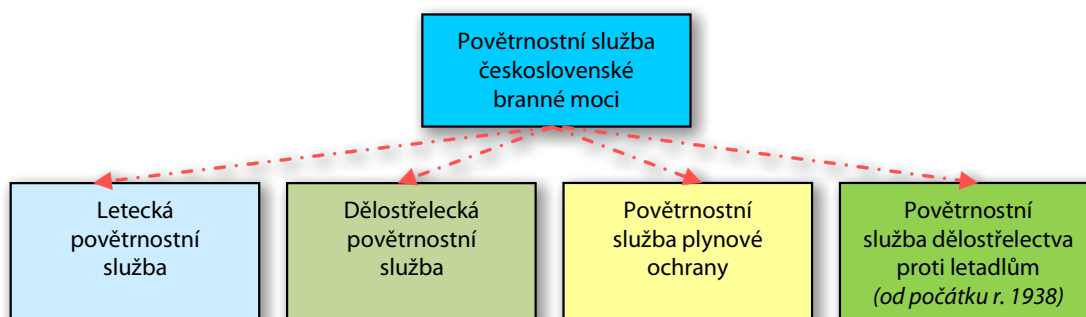
Vojenská povětrnostní služba se ve 20. a 30. letech dělila podle druhů zbraní, které v rámci československé branné moci zabezpečovala.

výšky 500 metrů v intervalu po 100 metrech podle požadavku, a dále v intervalu po 500 metrech počínaje nadmořskou výškou dělostřelecké povětrnostní stanice až do požadované výšky, dále přízemní teplotu a tlak vzduchu (bez všech redukcí) a v případě požadavku rovněž vlhkost vzduchu,

- **plynovou ochranu** zjišťovat aktuální směr, rychlost a průběh přízemního větru, jejich odchylky vlivem konfigurace terénu, místa zhoršených dohledností a jejich proměnlivost, teplotu a vlhkost vzduchu, včetně zprostředkovávání všeobecných předpovědí počasí na 24 hod.

Vojenská povětrnostní služba byla od svého vzniku, až do roku 1939 tvořena postupně vytvářenými orgány:

- odborně řídicími,
- nejvyššími odborně výkonnými (provozními),



Rozdělení vojenské povětrnostní služby ve 20. a 30. letech 20. století

Hlavním úkolem vojenské povětrnostní služby v rámci zabezpečování činnosti jednotlivých druhů zbraní v té době bylo pro:

- **letectvo** zjišťovat aktuální charakteristiky větru při zemi a v různých výškách, množství a výšku oblačnosti, místa se zhoršenou dohledností, atmosférické srážky a všeobecné rozdělení tlaku vzduchu, které se zjišťovaly pro všechny fáze letu od místa vzletu až po místo přistání a zároveň vydávat všeobecné předpovědi počasí na 24 hod. a letecké předpovědi,
- **polní dělostřelectvo** a od roku 1938 rovněž pro **dělostřelectvo proti letadlům** zjišťovat aktuální směr a rychlost přízemního a balistického větru (nejméně do výšky vrcholové dráhy střely), a to do

- základními výkonnými (provozními) orgány,
- odborně vzdělávacími a studijními (výzkumnými).

4.1 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ ODBORNĚ ŘÍDICÍCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

Nejvyšší odborně řídicí orgán vojenské povětrnostní služby byl zpočátku představován systemizovaným místem *meteorologického referenta oddělení aviatického všeobecně vojenského odboru Ministerstva národní obrany*. Na toto systemizované místo, které bylo v rámci MNO zřízeno ke dni 1. dubna 1920, byl

v té době ustanoven *nadporučík Bohdan Vipler*, který zároveň vykonával funkci odborného přednosty veškeré československé vojenské povětrnostní služby.

ňování meteorologické výzbroje, pořizování přístrojů a zařízení, zřizování a personální obsazování povětrnostních stanic, řízení systému přípravy personálu,

1920–1922	oddělení aviatické technického odboru MNO
1922	oddělení aviatické všeobecně vojenského odboru MNO
1922	oddělení vzduchoplatecké všeobecně voj. odboru MNO
1922–1923	vzduchoplatecký odbor MNO
1923–1926	III/2 oddělení (letecko-technické) leteckého odboru MNO

Zařazení systemizovaného místa meteorologického referenta v rámci organizačních struktur MNO v letech 1920–1926

Ke dni 1. ledna 1927 bylo systemizované místo *meteorologického referenta MNO* zrušeno a v té době byla zřízena *povětrnostní skupina III/2. letecko-technického oddělení III. odboru (leteckého) MNO*, která v rámci tohoto odboru, i po své reorganizaci v roce 1934, působila až do druhé poloviny roku 1939. V čele skupiny stál její přednosta, který zároveň vykonával funkci odborného přednosty veškeré československé vojenské povětrnostní služby.

koordinace národních a zahraničních aktivit a zájmů vojenské povětrnostní služby a její celková organizace, včetně odborného řízení všech součástí služby a realizace povětrnostního zabezpečení na úrovni MNO. Zpočátku *meteorologický referent MNO* fyzicky sídlil v prostorách *Státního ústavu meteorologického* v Praze II – U Karlova 3. Společně se *III. odborem (leteckým) MNO* v kasárnách v Praze IV – Vršovcích začal sídlit od poloviny roku 1923, od roku 1925 potom v Praze-Bubenči (dnešní budova „*starého MNO*“).

1927–1933	III/2 oddělení (letecko-technické) III. (leteckého) odboru MNO
1934–1939	III/1 oddělení (letecké) III. (leteckého) odboru MNO

Zařazení povětrnostní skupiny v rámci organizačních struktur MNO v letech 1927–1939

V té době však byla působnost přednosty skupiny zároveň rozšířena o další problematiku všeobecných letecko-technických otázek, a proto odborné řízení služby částečně ustoupilo do pozadí jeho zájmů a priorit. Tento nepříznivý stav trval až do konce roku 1933, kdy byla skupina opět reorganizována a její činnosti byl navrácen původní obsah. Avšak takto ztracený čas, především v otázkách výstavby organizačních struktur, technického rozvoje, tvorby interních normativních aktů a přípravy odborného personálu už vojenská povětrnostní služba až do roku 1939 nikdy plnohodnotně nedostihla.

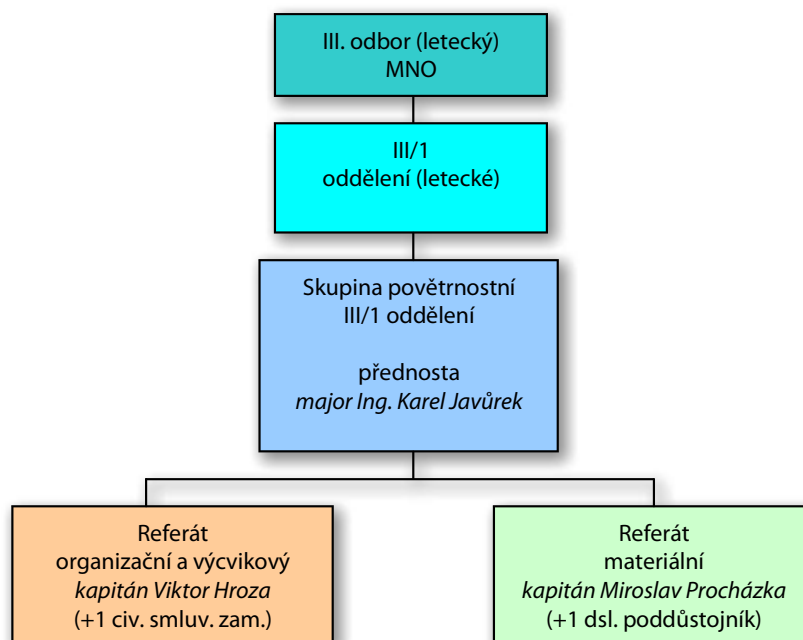
Do působnosti *meteorologického referenta MNO* (později *povětrnostní skupiny MNO*) spadalo dopl-

Dnem 1. ledna 1934 bylo v rámci organizační struktury všech tří nově zřízených *zemských velitelství letectva Zemských vojenských velitelství* v Praze, Brně a Bratislavě zřízeno jedno systemizované místo *štábního důstojníka – odborného referenta povětrnostní služby*. Personální vývoj na těchto systemizovaných místech není v současnosti znám.

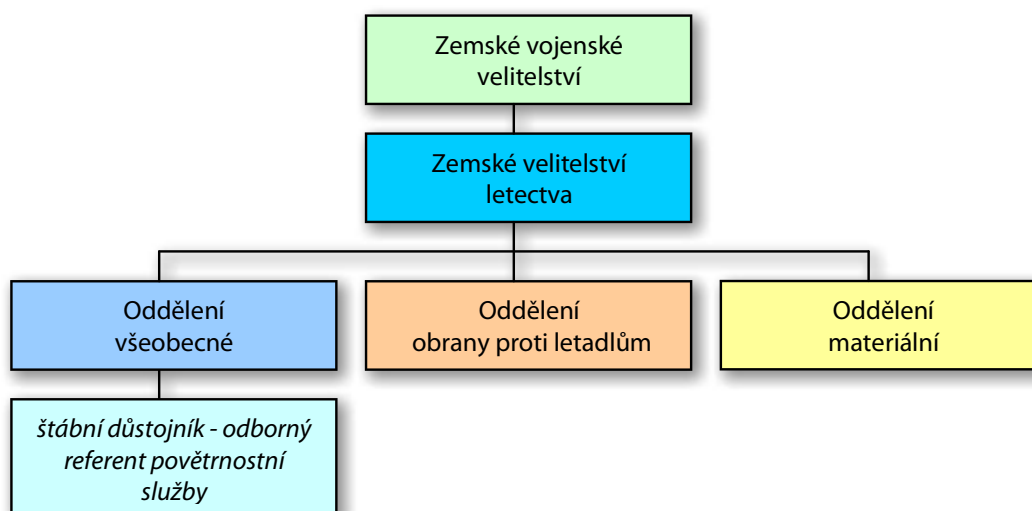
Do působnosti těchto odborných referentů spadala organizace a realizace odborného řízení povětrnostního zabezpečení příslušného velitelství, v rámci kterého byli zařazení. Zároveň prováděli přímé odborné usměřování činnosti *odborného referenta povětrnostní služby – velitele povětrnostní šipky* (čty) toho leteckého pluku, který působil

1920–1923	podplukovník PhDr. Bohdan VIPLER
1923–1925	major Ing. Jan URBAN
1925–1927	podplukovník Kamil ŠUSTERA
1927–1931	podplukovník Robert ELLNER
1932–1935	podplukovník Ing. Karel MRÁZ
1935–1939	major Ing. Karel JAVŮREK

Přehled meteorologických referentů (později přednostů povětrnostní skupiny) MNO – odborných přednostů vojenské povětrnostní služby v letech 1920–1939



Organizační začlenění skupiny povětrnostní služby v rámci MNO a její částečné personální složení ke dni 1. září 1938



Organizační začlenění štábních důstojníků – odborných referentů povětrnostní služby v rámci zemských velitelství letectva od 1. ledna 1934

v přímé podřízenosti příslušného zemského velitelství letectva.

Přednosta povětrnostní skupiny III. odboru (leteckého) MNO přímo odborně řídil velitele vojenského oddělení povětrnostní služby Státního ústavu meteorologického, dále odborné referenty povětrnostní služby – velitele povětrnostních šípek leteckých pluků 5–6 (od roku 1938 i leteckého pluku 4) letecké brigády a rovněž příslušné štábní důstojníky – odborné referenty povětrnostní služby zemských velitelství letectva Zemských vojenských velitelství. Zároveň přímo odborně řídil samostatného referenta povětrnostní služby studijního oddě-

lení Vědeckého leteckého ústavu studijního – VLÚS (Od 1. ledna 1933 přednosta skupiny IV. /meteorologické/ II/1. aerodynamického oddělení II. odboru Vojenského technického a leteckého ústavu – VTLÚ) a velitele Povětrnostní stanice 12 při Vojenském leteckém učilišti v Prostějově. Počet přímo odborně podřízených součástí byl v roce 1937 dále rozšířen o zástupce MNO při SÚM a velitele povětrnostních ústředí 1–3, které byly v té době zřízeny na letištích Kbely, Brno a Bratislava-Vajnory. Zároveň od konce roku 1936 rovněž odborně usměrňoval obsah činnosti branné sekce meteorologické V. odboru branné geografie Vojenského ústavu vědeckého.

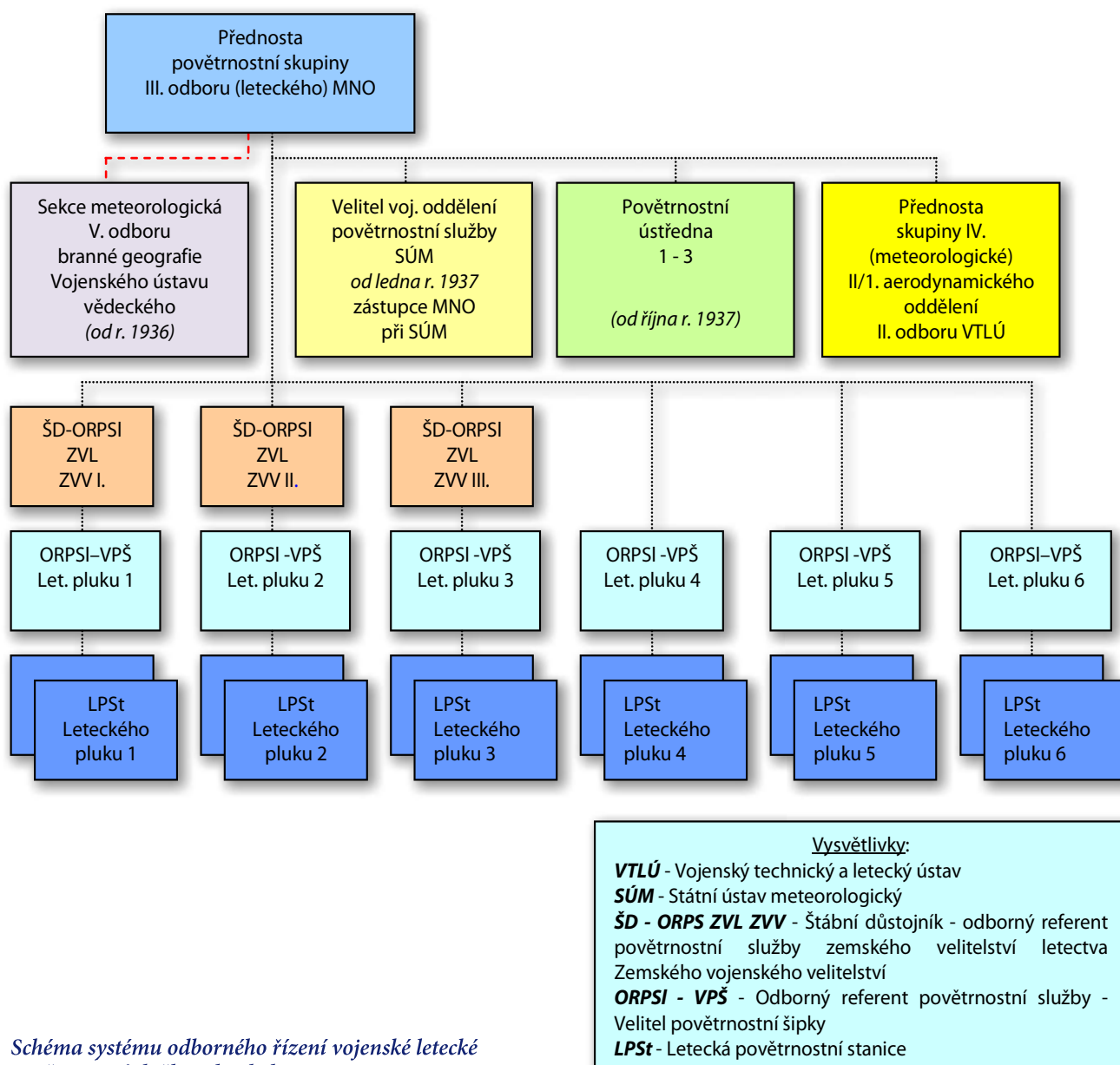


Schéma systému odborného řízení vojenské letecké povětrnostní služby od 1. ledna 1934

Obdobným způsobem byly v té době organizovány odborné řídicí orgány povětrnostní služby dělostřelectva a plynové ochrany, které v té době působily společně v podřízenosti organizačních struktur dělostřelectva. Jejich počty, názvy systemizovaných míst a organizační začlenění nejsou v současné době známy.

V souvislosti s organizační strukturou odborných orgánů povětrnostní služby letectva v rámci MNO, zemských velitelství letectva, leteckých pluků a později i povětrnostních ústředí je nutno připomenout, že v té době tato systemizovaná místa až na výjimky většinou nezastávali specialisté vojenské povětrnostní služby, kteří by byli dlouhodobě kariéře a odborně připravováni v rámci jejích struktur. Zpravidla se jednalo o letecké důstojníky MNO, příslušného zemského velitelství letectva, nebo leteckého pluku, kteří byli na tato místa na

stanovenou dobu jmenováni a v rámci výkonu své funkce absolvovali periodický odborný výcvik a stáže u Státního ústavu meteorologického a rovněž u dalších součástí vojenské povětrnostní služby. Při povýšení do vyššího hodnostního stupně potom stávající funkční místo uvolnili a postoupili na jiné vyšší služební místo, zpravidla mimo povětrnostní službu.

Například k výkonu funkcí velitelů povětrnostních šipek (čet) byli jmenováni nižší důstojníci (piloti, resp. piloti – pozorovatelé) výcvikových nebo náhradních letek leteckých pluků, kteří byli v postupných na sebe navazujících krocích:

- určení k vykonání „výcviku v povětrnostní službě“ u povětrnostní čety (šipky) leteckého pluku v době trvání 2 měsíce,
- odesláni na „zkušenou“ ke Státnímu ústavu meteorologickému a následně k součástem povětrnostní

služby při VLÚS (od roku 1933 VTLÚ) v době trvání celkem 4 měsíce,

- jmenování na systemizované místo *odborného referenta povětrnostní služby – velitele povětrnostní šipky* leteckého pluku, zpravidla na dobu ne delší než 2 roky.

Po dosažení stanovené doby služby v příslušné služební hodnosti byli ustanoveni na vyšší služební místo, zpravidla jako piloti (piloti – pozorovatelé) bojových letek leteckého pluku, případně byli převedeni do „neaktivity“ a odesláni do výslužby. Podobným způsobem bylo postupováno i v rámci vyšších služebních míst u vojenské povětrnostní služby.

4.2 VÝVOJ NEJVYŠŠÍHO ODBORNÉHO VÝKONNÉHO ORGÁNU VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

Nejvyšší odborný výkonný (provozní) orgán vojenské povětrnostní služby od počátku 20. let představoval *vojenský odbor Státního ústavu meteorologického*, který byl zřízen na základě reorganizace *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)* dne 9. prosince 1919 podle usnesení Prezidia ministerské rady Republiky československé č. 26314 „O zřízení Státního ústavu meteorologického“.

Jak již bylo uvedeno v předcházející kapitole, konala se od dubna roku 1919 intenzivní meziministerská jednání, která se tehdy zabývala způsobem budoucí organizace veškeré československé povětrnostní služby. Vlivem tehdejšího historického vývoje v rámci celospolečenského kvasu, všeobecného zmatku a pod tlakem různých skupinových a individuálních zájmů s ním spojených byl nakonec k nově založenému SÚM organizačně přičleněn i *vojenský odbor SÚM*, který byl tehdy po velitelské linii přímo podřízen přednostovi *všeobecně vojenského odboru MNO*.

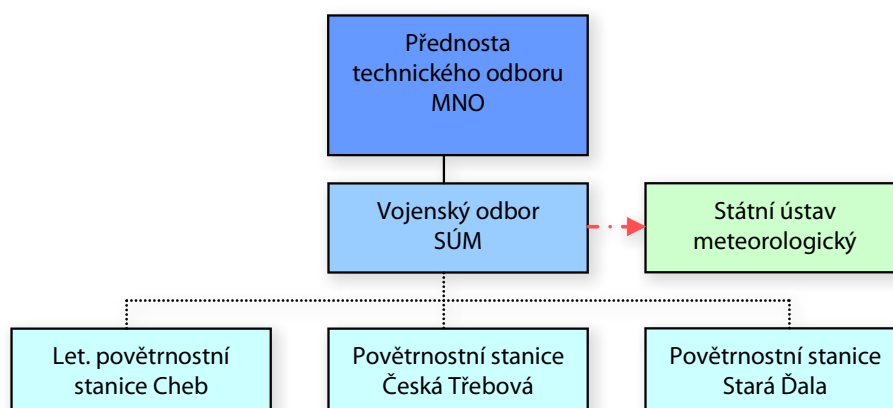
V přímé odborné podřízenosti *vojenského odboru SÚM* v době jeho vzniku, jako základní výkonné provozní orgány vojenské povětrnostní služby, působily jedna letecká povětrnostní stanice a dvě povětrnostní stanice.

Postupně od podzimu roku 1920 potom v jeho odborné podřízenosti začaly působit další tři *hlavní letecké povětrnostní stanice* a rovněž letecké povětrnostní stanice – vedlejší, které vznikaly v přímé podřízenosti postupně vytvářených *leteckých pluků 1–3*. Celkový vývoj v síti vojenských povětrnostních stanic je uveden v kapitole 5.1.

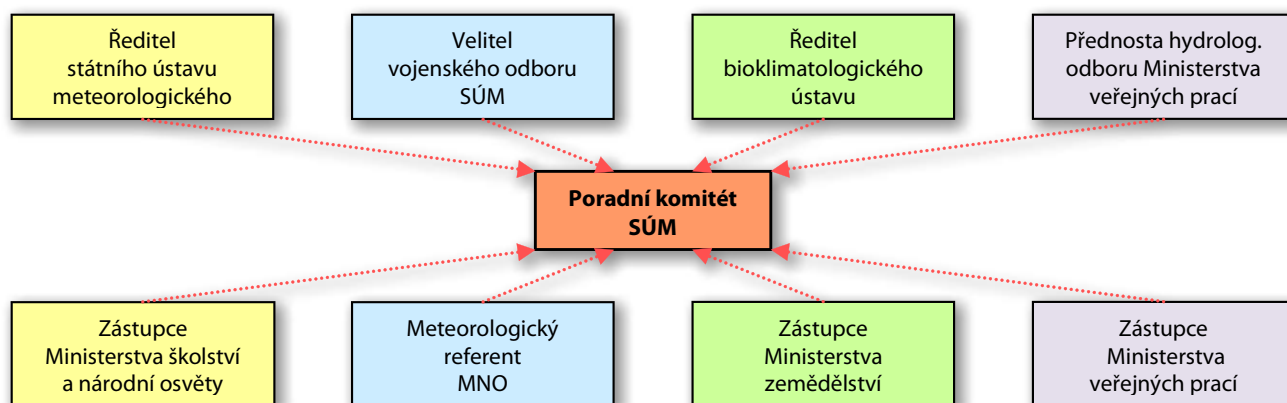
Ve stanovách SÚM schválených Ministerstvem školství a národní osvěty dne 14. ledna 1920 se tehdy uvádělo: „*Při meteorologickém ústavě bude působiti odbor vojenský, který bude pečovati o výcvik vojenských elévů v meteorologii, o užití meteorologie pro účely čistě vojenské, popřípadě zprostředkuje styk zahraniční vojenské meteorologické služby s naší meteorologickou službou, týkající se zájmů čistě vojenských*“.

Kompetenční záležitosti *vojenského odboru SÚM* upravovalo ustanovení: „*Přednosta vojenského odboru se odpovídá příslušným vojenským úřadům. Korespondence adresovaná vojenskému odboru odevzdává se přímo tomuto odboru, který podává o došlých spisech denně zprávu řediteli SÚM. Podobně čistě vojenské věci (např. styky s vojenskými formacemi) může samostatně vyřizovati přednosta vojenského odboru, jest však povinen včas podati o tom zprávu řediteli ústavu*“.

K zajištění správního dohledu nad činností ústavu byl v průběhu ledna 1920 zřízen *Poradní komitét (výbor) SÚM*, který měl 8 členů. Byl tvořen zástupci tehdejších československých ústavů, které se zabývaly meteorologickými a hydrologickými měřeními a pozorováními a zároveň v něm byli zastoupeni správní úředníci těch státních ministerstev, do jejichž podřízenosti tyto ústavy příslušely.



Podřízenost přičleněného vojenského odboru SÚM a jeho odborně podřízené vojenské povětrnostní stanice ke dni 14. ledna 1920



Složení poradního komitétu SÚM v roce 1920

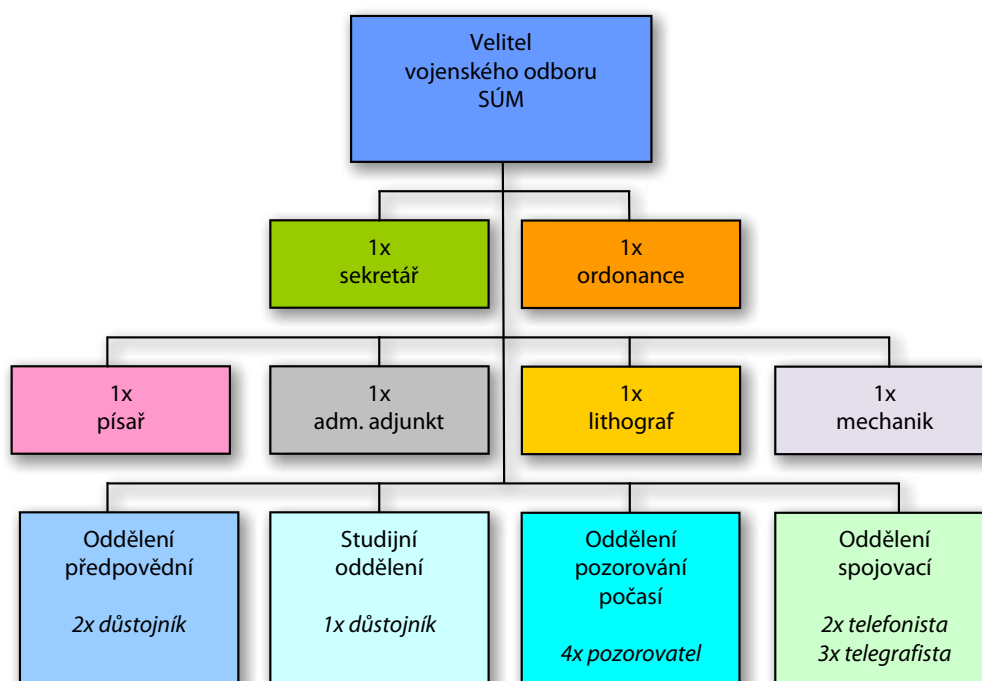
Poradní komitét SÚM řešil především otázky vzájemné součinnosti a určoval základní směry vědeckého bádání a vědecko-technického rozvoje. V případě potřeby společného vystupování směrem navenek, vydávání společných stanovisek apod. potom SÚM, vojenský odbor SÚM, Bioklimatologický ústav a hydrologický odbor Ministerstva veřejných prací vystupovaly pod společným názvem Československé ústavy pro meteorologii a hydrologii.

Personál vojenského odboru SÚM byl, na základě předcházejícího požadavku přednosta technického odboru MNO čj. 45948/IV ze dne 6. prosince 1919, v době jeho vzniku tvořen celkem 19 důstojníky, praporčíky, rotmistry, délesloužícími poddůstojníky, legionáři a válečnými invalidy. Prvním velitelem vojenského odboru, byl jmenován kapitán Ing. agr. Jan Urban, jeho zástupcem byl od

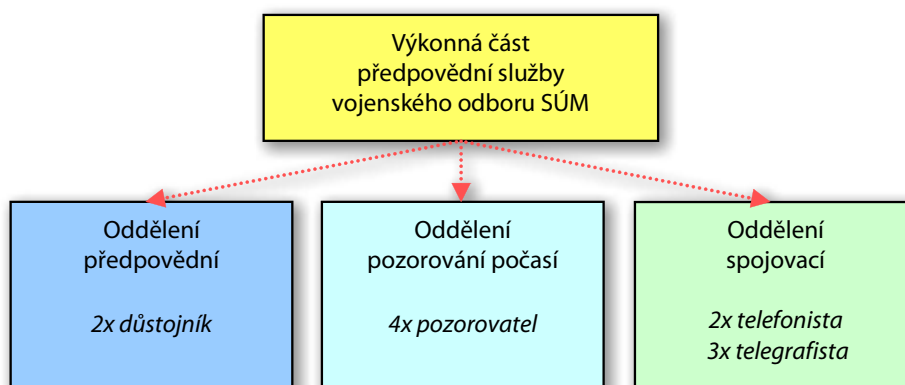
1. března 1920 kapitán Ing. agr. Karel Javůrek, velitel oddělení předpovědního.

Vlastní SÚM po svém založení krátce působil v prostorách hvězdárny v pražském Klementinu. V květnu roku 1920 se přemístil do pronajatých prostor v budově Fyzikálního ústavu Univerzity Karlovy v Praze II, u Karlova 3, kam se společně s ním na přechodnou dobu přestěhoval i organizačně příčleněný vojenský odbor SÚM. Po dalším stěhování začal vojenský odbor od ledna 1921, vyjma své výkonné části předpovědní služby, působit v areálu kasáren v Praze-Karlíně, za Invalidovnou – budova č. III (vojenský areál v dnešní ulici Sluncová).

Výkonná část předpovědní služby vojenského odboru SÚM zůstala, především z důvodů koordinace činností a v zájmu praktické součinnosti s vlastním SÚM, odloučeně dislokována v původních



Organizační struktura vojenského odboru SÚM ke dni 20. ledna 1920



Složení odloučené výkonné části předpovědní služby vojenského odboru SÚM od ledna 1921

prostorách v Praze II, u Karlova 3. Mužstvo výkonné části bylo rovněž ubytováno v areálu kasáren v Praze-Karlíně, za Invalidovnou – budova č. III.

Ve druhé polovině roku 1920 byla při vojenském odboru SÚM zřízena *Škola pro výcvik vojáků ve službě meteorologické*. V té době MNO zároveň vypracovalo „osnovy“ (směrnice) pro činnost odboru v rámci přípravy personálu vojenské povětrnostní služby.

Na tomto místě je nezbytné trochu odbočit a zmínit se o skutečnosti, že dne 14. ledna 1920, paradoxně tedy ve stejný den, kdy SÚM zahájil svoji praktickou činnost, došlo k návratu již zmiňovaného poručíka Bohdana Viplera z ruských legií do vlasti. Po svém návratu do Československa byl aktivován jako důstojník z povolání československé armády a povýšen do hodnosti nadporučík. V průběhu jara roku 1920 se stal se prvním odborným přednostou veškeré československé vojenské povětrnostní služby a začal se významným způsobem, velmi intenzivně a neúnavně podílet na jejím dalším budování a rozvoji.

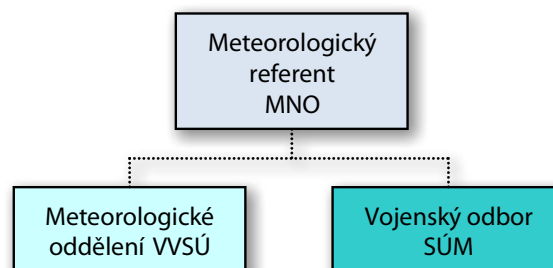
Prakticky ihned po svém ustanovení do funkce začal vyvíjet značnou snahu směřující ke zvratu dosavadního vývoje v rámci vojenské povětrnostní služby a usiloval o dosažení faktické revize usnesení Prezidia ministerské rady Republiky československé č. 26314 ze dne 9. prosince 1919, jehož praktickou realizací došlo k faktickému připojení vojenské povětrnostní služby k tehdy vzniklému SÚM. Jeho snahou, které věnoval veškeré úsilí a svůj tehdejší značný vliv, bylo dosáhnout naplnění původních, již dříve zmiňovaných, usnesení meziministerských konferencí ze dne 10. května, 9. a 25. července 1919, kdy bylo mimo jiné dohodnuto, že při Ministerstvu národní obrany bude vybudován *Ústav pro užitou aerologii a vojenskou službu meteorologickou*. Jeho tehdejší snaha byla rozdělena do tří na sebe navazujících etap.



Výstavba hlavní budovy Vojenského vzduchoplateckého studijního ústavu v Letňanech v letech 1921–1922, kde od roku 1922 sídlilo meteorologické oddělení, od roku 1923 potom meteorologická sekce

Nejprve bylo na základě jeho úsilí dne 1. května 1922 zřízeno *meteorologické oddělení*, které se stalo organickou součástí právě založeného *Vojenského vzduchoplateckého studijního ústavu – VVSÚ* v Letňanech a až do 31. července 1923 působilo jako odborně-studijní (výzkumný) a technický orgán vojenské povětrnostní služby.

Za počátek další etapy jeho snahy lze považovat den 9. listopadu 1922, kdy na zasedání poradního sboru *Vojenského vzduchoplateckého studijního*



Odborná organizační struktura vojenské povětrnostní služby v přímé působnosti MNO ke dni 1. května 1922

ústavu bylo rozhodnuto o zřízení *Zájmové komise* pro výzkumy atmosférické (leteckou meteorologii). V pozdějším období se jednání této komise pravidelně zúčastňovali:

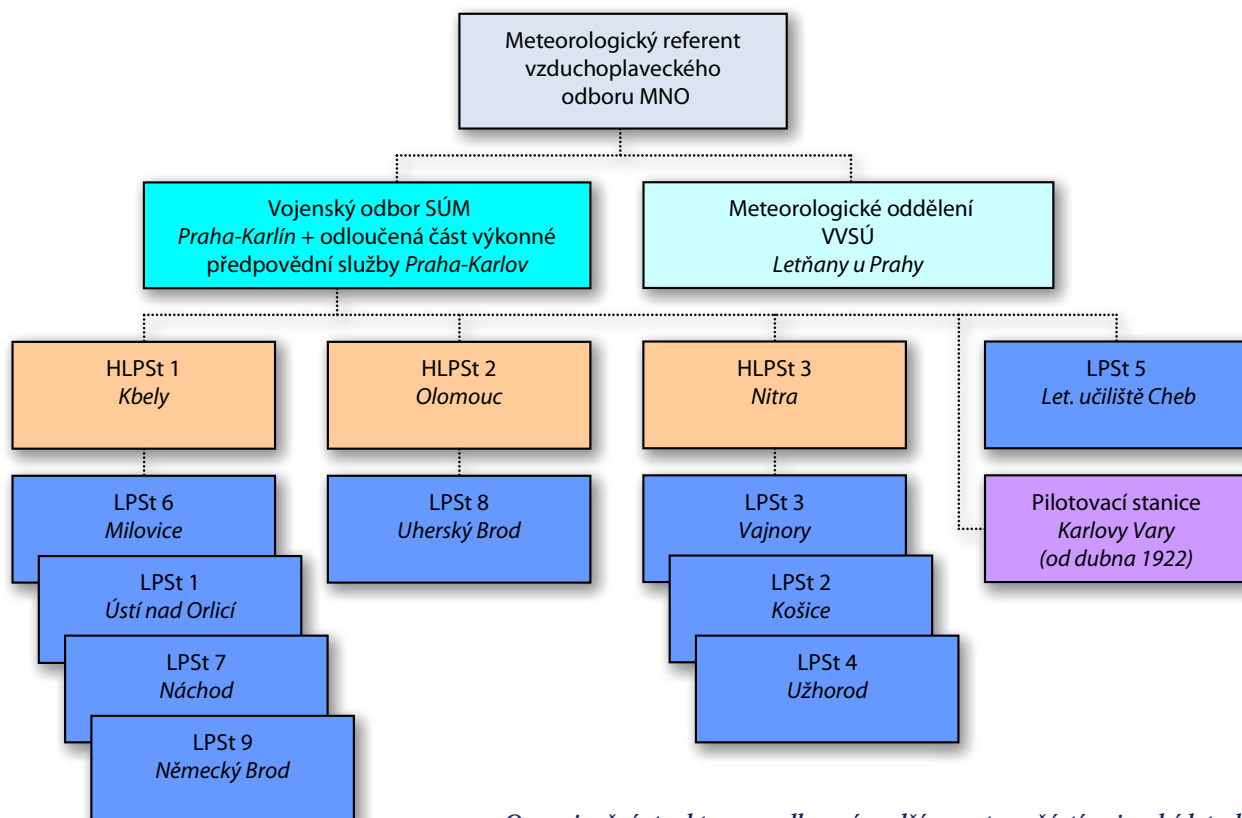
- *podplukovník PhDr. Bohdan Viplera* – meteorologický referent MNO,
- *major Ing. agr. Jan Urban* – velitel vojenského odboru SÚM,
- *kapitán Ing. agr. Karel Javůrek* – zástupce velitele vojenského odboru SÚM,
- *PhDr. Rudolf Schneider* – ředitel SÚM,
- *PhDr. Gustav Swoboda* – vedoucí všeobecné a letecké povětrnostní služby SÚM,
- *PhDr. Stanislav Hanzlík* – profesor Univerzity Karlovy.

Zde je nezbytné zmínit se o významné události, která měla ve své době značný vliv na další vývoj vojenské povětrnostní služby. Počátkem srpna roku 1922 publikoval časopis *Republikový hlasatel* článek s názvem „Československý státní ústav meteorologický – vojenský odbor“, ve kterém byl zmiňován podíl *vojenského odboru SÚM* na provádění meteorologických kurzů pro piloty veřejné dopravy, který probíhal pod vedením *majora Bohdana Viplera* ve dnech 24.–30. července. Této skutečnosti využil *profesor PhDr. Stanislav Hanzlík* k zaslání dopisu ministerstvu obrany, kde kritizoval odbornou způsobilost *PhDr. Bohdana*

Viplera. Zároveň zpochybňoval smysl a význam vojenské povětrnostní služby a rovněž upozorňoval na plýtvání státními finančními prostředky. Ve svém dopise uváděl další argumenty, které se v mnohém shodovali s již zmiňovanou písemnou interpelací poslance profesora *PhDr. Bohumila Němce* na ministra národní obrany *Václava Klofáče* ze dne 24. června 1919.

S odstupem času lze v dnešní době se značnou jistotou konstatovat, že dřívější útoky na smysl a význam vojenské povětrnostní služby při jednáních Národního shromáždění, průtahy při realizaci přijatých usnesení několika meziministerských komisí, včetně skutečnosti, že vojenská povětrnostní služba byla koncem roku 1919, oproti původnímu záměru MNO, fakticky připojena k civilní povětrnostní službě, měly jednoho společného jmenovatele. Odkazy na uvedenou parlamentní interpelaci a na odpověď ministra národní obrany ve vlastní stížnosti profesora *PhDr. Stanislava Hanzlíka* jednoznačně ukazují na tehdejší dlouhodobější účelové propojení osobních zájmů některých představitelů československé vědecké meteorologické fronty s osobními zájmy a ambicemi některých politických představitelů té doby.

O účasti profesora *PhDr. Stanislava Hanzlíka* na této nepřilíhající, původně snad odborně zamýšlené, avšak v konečném důsledku bohužel značně



Organizační struktura a odborná podřízenost součástí vojenské letecké povětrnostní služby ke dni 31. července 1923

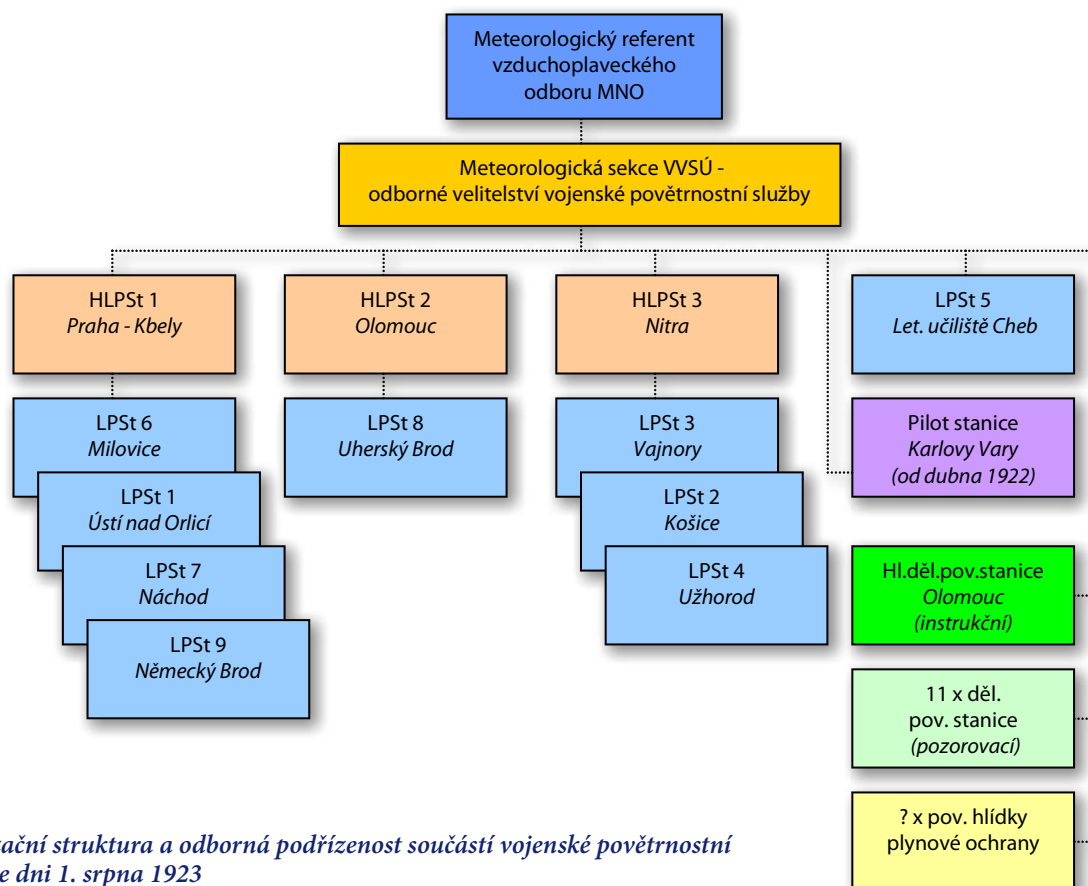
osobně personálně zaměřené záležitosti nemůže být žádných pochyb. O případném zapojení dalších představitelů tehdejší československé vědecké meteorologické fronty příslušný fond Vojenského ústředního archivu mlčí, a tak další případné důkazy k této záležitosti nejsou k dispozici. Obsah uvedeného článku a vlastní stížnosti nechal ministr národní obrany prošetřit, přičemž v této věci vydal příslušná nařízení přednostům *Kanceláře MNO, prezidiálního odboru MNO a vzduchoplateckého odboru MNO*. O výsledcích tohoto šetření však nebyly ve Vojenském ústředním archivu nalezeny žádné relevantní záznamy. Čtenář této publikace nechť si přečtením fotokopie přepisu zmiňované stížnosti, která je uvedena v příloze č. 9, udělá svůj vlastní názor o síle argumentů a osobní zaujatosti autora. Skutečností však zůstává, že tato pro vzájemnou spolupráci obou služeb neblahá událost, značně urychlila další kroky MNO při dokončení připravované reorganizace vojenské povětrnostní služby.

Poslední krok k naplnění tehdejších snah podplukovníka *PhDr. Bohdana Viplera* představovalo prosazení a schválení usnesení zájmové komise pro atmosférické výzkumy ze dne 28. dubna a 26. května 1923. Uvedená usnesení směřovala k potřebě jednotně organizovat veškerou vojenskou povětrnostní službu a zároveň z úsporných a racionalizačních důvodů nevytvářet nadbytečné organizační

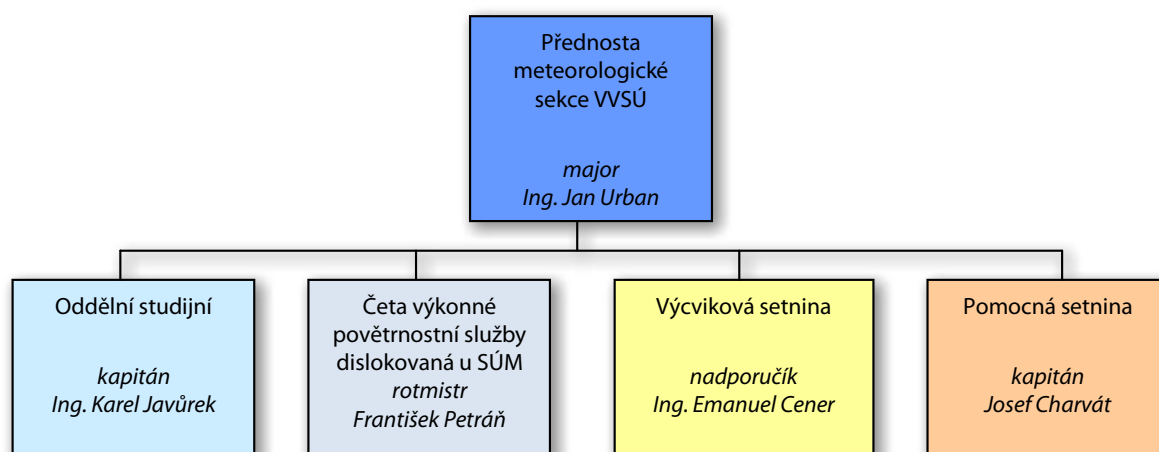
duplicity v oblasti vojenské meteorologie. Doslovné přepisy zápisů z uvedených jednání *zájmové komise poradního sboru VVSÚ pro výzkumy atmosférické* ze dne 28. dubna a 26. května 1923 jsou uvedeny v příloze č. 9.

Na základě výše uvedeného usnesení *zájmové komise pro atmosférické výzkumy VVSÚ* a po dohodě zainteresovaných ministerstev byl dne 31. července 1923 výnosem MNO čj. 640426/let. 1923 organizačně zrušen tehdejší *vojenský odbor SÚM*. Stejným výnosem MNO bylo k témuž dni rovněž zrušeno dosavadní *meteorologické oddělení VVSÚ*. Na základě obou součástí vojenské povětrnostní služby byla dnem 1. srpna 1923 nově zřízena *meteorologická sekce Vojenského vzduchoplateckého studijního ústavu*. Tato sekce zároveň začala působit jako *odborné velitelství vojenské povětrnostní služby*. Dnem 1. prosince 1923 byla *meteorologická sekce VVSÚ* přejmenovaná na *meteorologickou sekci Vojenského leteckého ústavu studijního – VLÚS*.

Prvním přednostou nově zřízené sekce byl jmenován *major Ing. Jan Urban*, který byl krátce poté dne 22. listopadu 1923 jmenován *meteorologickým referentem MNO*. Současně se téhož dne stal podplukovník *PhDr. Bohdan Vipler* přednostou *meteorologické sekce VLÚS*. Po jeho předčasném úmrtí dne 10. srpna 1924 byl do funkce přednosty sekce jmenován *kapitán Ing. Karel Javůrek* a funkci jeho



Organizační struktura a odborná podřízenost součástí vojenské povětrnostní služby ke dni 1. srpna 1923



Stručná organizační struktura a personální složení meteorologické sekce VVSÚ ke dni 1. srpna 1923

zástupce začal vykonávat kapitán Oldřich Hlaváček. Personál meteorologické sekce VLÚS v době jejího vzniku tvořilo celkem 22 osob. Velitel sekce byl přímo podřízen přednostovi VLÚS, kterému jako představiteli vyššího vojenského velitelství příslušely práva a povinnosti velitele brigády. V odborných záležitostech podléhala sekce meteorologickému referentovi III/2 oddělení (letecko-technického) III. oddělení (leteckého) MNO.

Oddělení studijní začalo v té době působit v areálu VLÚS v Letňanech u Prahy. Velitelství sekce, výcviková setnina a pomocná setnina až do poloviny roku 1925 prozatímně sídlily v areálu kasáren v Praze-Karlíně, za Invalidovnou – budova č. III, kdy se rovněž přestěhovaly do areálu VLÚS v Letňanech u Prahy.

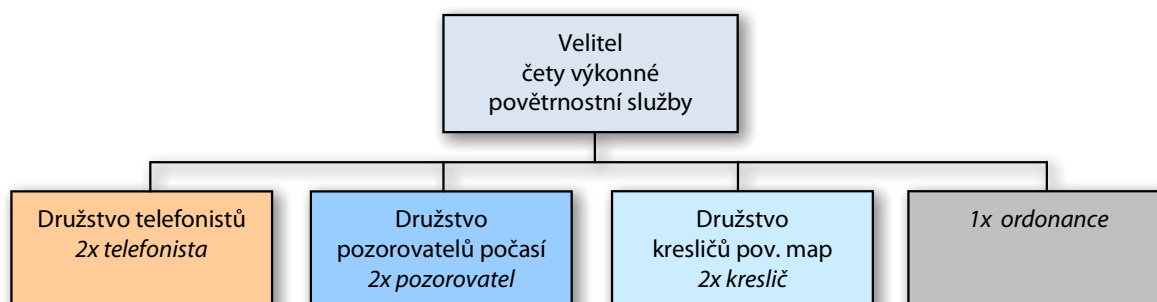
Četa výkonné povětrnostní služby, která byla rovněž organizačně začleněna v rámci meteorologické sekce VLÚS, však z důvodů zajištění dosavadní koordinace činnosti a v zájmu praktické součinnosti se SÚM nadále zůstala odloučeně působit v původních prostorách v Praze-Karlově, přičemž její mužstvo bylo ubytováno v areálu kasáren v Praze-Karlíně, za Invalidovnou – budova č. III.

Struktura a počet personálu čtyř výkonné povětrnostní služby vycházely z požadavku ředitele SÚM

předloženého v rámci jednání zájmové komise poradního sboru Vojenského vzduchoplaveckého studijního ústavu pro výzkumy atmosférické dne 28. dubna 1923, když důležitým a určujícím důvodem této žádosti byl především fakt, že vlastní SÚM v této době a rovněž i v pozdějších letech trpěl značným nedostatkem zaměstnanců (v roce 1921 byl tvořen 8 systemizovanými místy, v roce 1928 celkem 19 systemizovanými místy a v roce 1931 potom 23 systemizovanými místy).

V odborné podřízenosti meteorologické sekce VLÚS působily jako nižší odborně řídicí mezičlánek vojenské letecké povětrnostní služby hlavní letecké povětrnostní stanice – HLPSt 1–3 na letištích Kbel, Olomouc a Nitra. Jednotlivým HLPSt bylo dále odborně podřízeno dalších 8 vedlejších letištních i terénních leteckých povětrnostních stanic – LPSt. Samostatně byly meteorologickou sekcí VLÚS odborně řízeny vedlejší LPSt při leteckém učilišti v Chebu a pilotovací povětrnostní stanice v Karlových Varech.

V odborné podřízenosti meteorologické sekce se v té době rovněž nacházela Hlavní dělostřelecká povětrnostní stanice (instrukční) při dělostřeleckém učilišti v Olomouci a dalších 11 dělostřeleckých povětrnostních stanic (pozorovacích), které působily



Organizační struktura čtyř výkonné povětrnostní služby ke dni 1. srpna 1923

Hlavní úkoly meteorologické sekce VVSÚ (VLÚS)
Organizovat a provádět výcvik personálu vojenské povětrnostní služby
Provádět studium fyziky atmosféry a povětrnostních podmínek ve prospěch vojenského letectví, dělostřelectva, plynové ochrany a všeobecného vojenství
Řídit činnost odborně podřízených hlavních leteckých povětrnostních stanic, vedlejší letecké povětrnostní stanice 5 a pilotovací povětrnostní stanice
Provádět meteorologická a aerologická měření a pozorování ve prospěch potřeb vojenských těles a SÚM
Organizovat v součinnosti s odděleními letecké povětrnostní služby a všeobecné předpovědní služby SÚM zpracovávání a vydávání předpovědí počasí ve prospěch vojenského letectva, plynové ochrany a pro všeobecné vojenské potřeby
Zpracovávat a rozšiřovat přehledy počasí z leteckých povětrnostních stanic pro potřeby vojenské povětrnostní služby
Vést evidenci veškerého meteorologického materiálu, přístrojů a technického vybavení zavedených do výzbroje československé branné moci
Doplňovat letecké povětrnostní stanice meteorologickými přístroji a starat se o jejich výměnu a přezkušování technické způsobilosti
Zajišťovat letecké povětrnostní stanice spotřebním materiálem nutným pro jejich plynulou činnost
Zajišťovat technické vybavení a provádět odborné usměrňování činnosti povětrnostních hlídek plynové ochrany a dělostřeleckých povětrnostních stanic

Hlavní úkoly meteorologické sekce VVSÚ (VLÚS)

v podřízenosti tehdejších *velitelství pěších divíí*. *Dělostřelecká povětrnostní stanice (pozorovací)* 31 sídlila v Jincích, 32 ve Vyškově, 33 v Plaveckém Podhradí a 34 v Humenném. Tehdejší dislokace dalších *dělostřeleckých povětrnostních stanic (pozorovacích)* 35–41 není v současné době známa. Zároveň se v odborné podřízenosti sekce nacházely *povětrnostní hlídky plynové ochrany vojskových těles*, jejichž počty a místa dislokace jsou v dnešní době neznámé.

Meteorologická sekce VLÚS a jí odborně podřízené letecké a dělostřelecké povětrnostní stanice pracovaly v úzké součinnosti se SÚM, přičemž výsledky měření a pozorování prováděné v rámci jejich staničních sítí se vzájemně doplňovaly a byly vyměňovány v zájmu co nejefektivnějšího zabezpečení činností vojenské i civilní povětrnostní služby. Pro zdokonalení činnosti vojenské služby se v té době předpokládalo, že v rámci dostavby budov VLÚS budou meteorologické sekci přiděleny další místnosti, laboratoře, zkušebny přístrojů současně. Rovněž se předpokládalo, že pro zefektivnění činnosti budou všechny HLPSt vybaveny příslušnými radiotelegrafickými a rádiovými přijímači a vysílacími stanicemi, což mělo zajistit, aby všechny povětrnostní zprávy a informace mohly být včas shromážděny a zároveň předávány všem letištím co nejrychleji a zároveň aby každý letoun vybavený rádiovou stanicí mohl během letu dostávat informace o aktuální povětrnostní situaci na trati, po které letí.

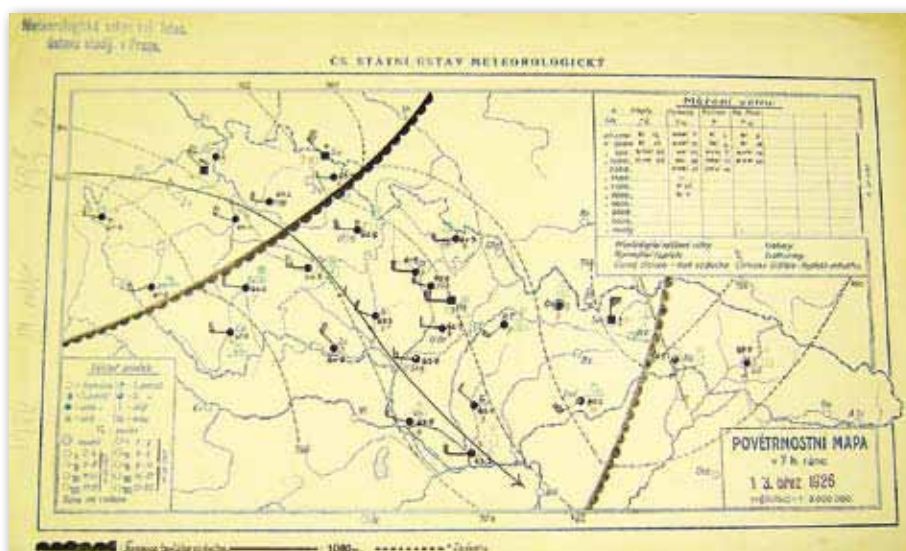
Není bez zajímavosti, že v té době se ve vojenských odborných leteckých kruzích velmi často uplatňovala mylná teorie o tom, že vojenské letectvo příliš nepotřebuje meteorologické informace, protože žádný vojenský pilot nesmí brát ohled na nepříznivé povětrnostní podmín-



Expozice meteorologické sekce VLÚS v rámci III. mezinárodní letecké výstavy v roce 1924 v Praze

ky. V případech, že obdrží příslušný rozkaz, musí vykonat daný úkol i za nejnepríznivějších povětrnostních podmínek. Proto bylo nezbytné na nejrůznějších úrovních v rámci tehdejšího vojenského letectva provádět širokou a intenzivní meteorologickou osvětu.

V jejím rámci bylo vysvětlováno, že i v případech takových rozkazů a nařízení nemůže být pilotům znalost povětrnostních podmínek v místech vzletů, po tratích, v prostorech činnosti a při přistání nikdy bez užitku. Naopak letové osádky by měly být před letem, anebo během něj včas informovány o tom, jak se budou povětrnostní podmínky v čase a prostoru pravděpodobně dále vyvíjet, jaká bude výška spodní základny oblačnosti a její množství, jakou lze během letu očekávat dohlednost, zda se někde vyskytují mlhy, očekávají-li se během letu bouřky, silné přeháňky nebo trvalé srážky, jak silný a jakých směrů vane vítr v různých výškách, v kterých směrech nebo prostorech bude let bezpečněj-



Ukázka produktů meteorologické sekce VLÚS – mapa počasí ČSR dne 13. března 1926 v 07.00 hod.

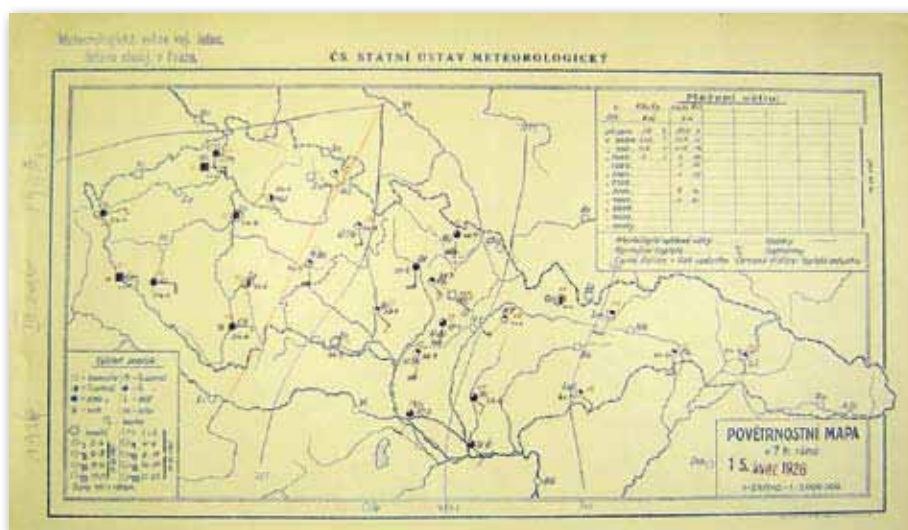
ší a bez nebezpečných meteorologických projevů. Potom může být příslušný rozkaz vydaný leteckým osádkám značně usnadněn, respektive bude možno provést jej s větší pravděpodobností úspěšnosti, nebude nutno riskovat poškození nebo pád letounu, včetně nebezpečí ztrát lidských životů.

V této souvislosti bylo nutno rovněž mnohokrát opakovat, že pokud se porovná efekt bezpečnosti létání s efektem finančních nákladů potřebných k provozování vojenské povětrnostní služby, potom se dojde velmi snadno k závěru, že nepřilíš vysoké provozní náklady povětrnostní služby nejsou „mrtvým“ kapitálem, ale že úroky plynoucí z provozování tohoto kapitálu se jistě několikanásobně navrátí.

Dále je zajímavé si připomenout, že ve dnech 31. května až 9. června 1924 se v Praze konala III. mezinárodní letecká výstava. Vlastní expozici zde,

podobně jako při minulých ročnících, kromě jiných zřídil i III. odbor (letecký) MNO, který v prostorných polních stanech předvedl praktickou ukázkou vzorového kompletního vybavení celého polního letiště. V rámci této expozice byla rovněž představena vojenská povětrnostní služba, která ve svém oddělení seznámila návštěvníky s rozvinutou *polní leteckou povětrnostní stanicí*. Obsluha této stanice zároveň prováděla všechna přízemní povětrnostní a výšková pilotovací měření a vybavena radiotelegrafickou stanicí, předváděla kreslení povětrnostních map a tvorbu předpovědí počasí. V obdobné expozici představila *meteorologická sekce VLÚS* nejrůznější meteorologické předpovědi, mapy, přístroje, zařízení apod.

Dne 1. září 1925 došlo, na základě výnosu MNO čj. 2038-III. / 1. odd., ke zrušení všech HLPSt jako



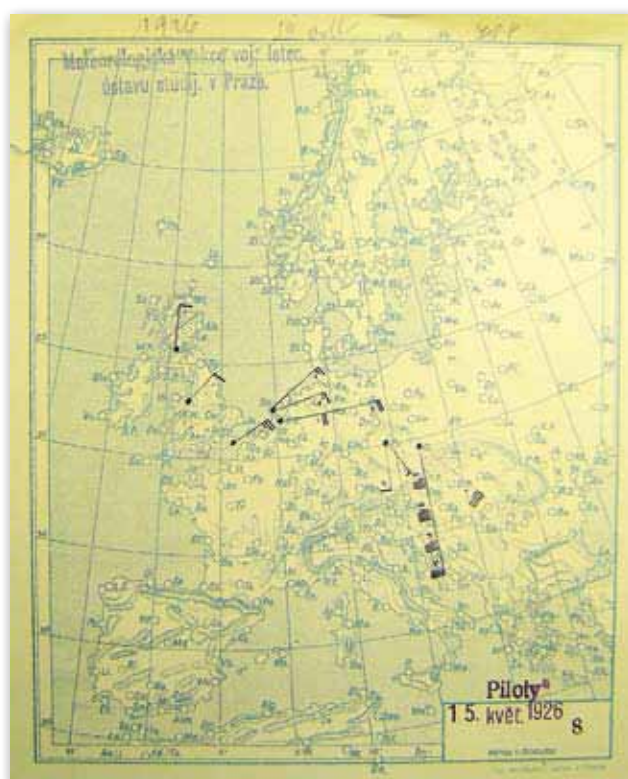
Ukázka produktů meteorologické sekce VLÚS – mapa počasí ČSR dne 15. května 1926 v 07.00 hod.

nižších odborně řídicích mezičlánků vojenské povětrnostní služby. V té době došlo k jejich reorganizaci na samostatná vojsková tělesa letectva tzv. *povětrnostní šipky* (obdoba dnešních rojů) působící v přímé podřízenosti velitelů jednotlivých technických letek příslušných leteckých pluků a zároveň k jejich přejmenování na *letecké povětrnostní stanice* – LPSt. Všechny *letecké povětrnostní stanice* (letištní i terénní) a *pilotovací povětrnostní stanice* Karlovy Vary začaly v té době, bez dalšího vzájemného odborného hierarchického uspořádání, působit v samostatné odborné podřízenosti *meteorologické sekce VLÚS*.

K úspěchům vojenské povětrnostní služby v té době patřila mimo jiné skutečnost, že *RNDr. Václav*

hodnutí reagovalo *MNO* významným snížením organizačních struktur a počtů osob. Tyto skutečnosti se zásadním způsobem rovněž dotkly vojenské povětrnostní služby. Výnosem *MNO* čj. 5230 Hl. štáb/1. odd., který v prosinci roku 1927 schválil *podplukovník gšt. Alois Eliáš*, přednosta 1. oddělení *Hlavního štábu čs. branné moci*, bylo nařízeno provést reorganizaci vojenské povětrnostní služby, její struktury převést na redukované počty v době míru a dosavadní působnost její výkonné složky přičlenit ke struktuře *SÚM*.

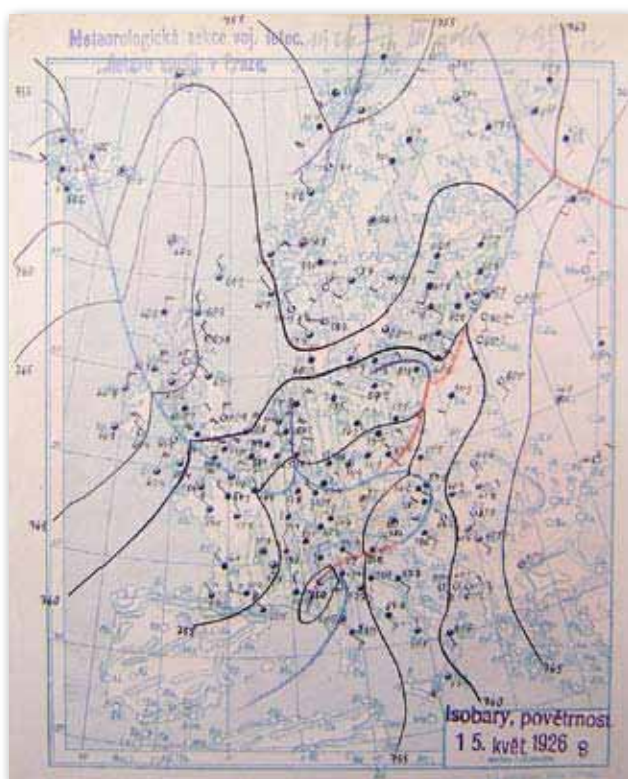
Meteorologická sekce VLÚS byla na základě výnosu *MNO* čj. 10.408-III./1. odděl. ke dni 30. června 1928 zrušena. Část její dosavadní působnosti byla rozdělena mezi nově zřízené vojen-



Ukázka produktů meteorologické sekce VLÚS – mapa pilotovacích měření v Evropě dne 15. května 1926 v 08.00 hod.

Hlaváč, od roku 1925 vědecký pracovník oddělení studijního meteorologické sekce VLÚS byl v rámci VIII. všesokolského sletu v červenci roku 1926 pověřen funkcí hlavního meteorologa pro všechny sletové dny. Povětrnostní služba byla v té době zřízena v místnosti hlavní telefonní ústředny na sletišti na Strahově, kam byly směřovány všechny potřebné povětrnostní zprávy a informace.

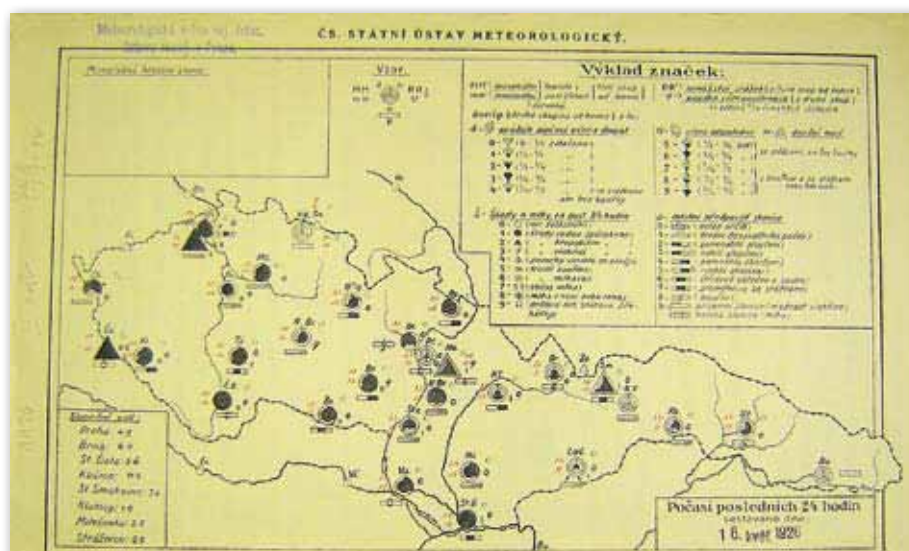
V letech 1926–1927 došlo na základě několika usnesení vlády Republiky československé a Národního shromáždění Republiky československé k výrazným omezením finančních výdajů státu na výstavbu a rozvoj československé branné moci. Na tato roz-



Ukázka produktů meteorologické sekce VLÚS – přízemní mapa Evropy dne 15. května 1926 v 08.00 hod.

ské oddělení povětrnostní služby *SÚM* a nově vytvořené systemizované místo referenta povětrnostní služby studijního oddělení VLÚS, které byly zřízeny ke dni 1. července 1928. Zbytek působnosti byl, na základě příslušné meziresortní dohody, převeden přímo ke *Státnímu ústavu meteorologickému*.

Tato, mimo jiné i z důvodu prakticky pouze formálního odporu divizního generála Jaroslava Fajfara, přednosta III. odboru (leteckého) *MNO*, prosazená zásadní reorganizace vojenské povětrnostní služby a snížení počtů jejích struktur a osob ve svém důsledku znamenaly faktický rozpad jejího hlavního výkonného, odborného, organizačního a studijní-



Ukázka produktů meteorologické sekce VLÚS – přehled počasí na území ČSR za posledních 24 hod. sestavená dne 16. května 1926

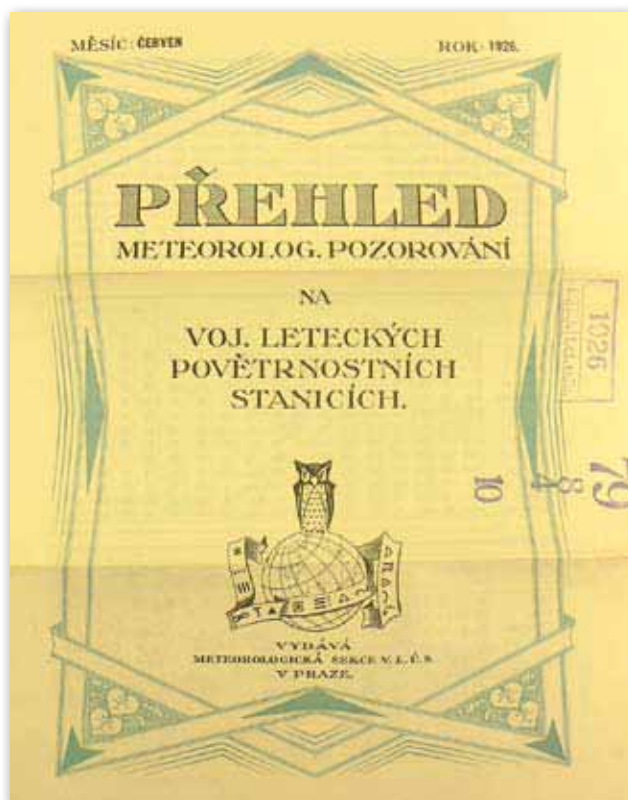
ho orgánu. Z původního počtu téměř 30 příslušníků meteorologické sekce VLÚS zbylo po jejím zrušení v rámci nových organizačních struktur pouhých 6 osob. Zároveň se tímto opatřením stala vojenská povětrnostní služba opět téměř absolutně závislá na SÚM. S faktickými důsledky nastalé situace se vojenská povětrnostní služba potom potýkala ještě mnohem později, v období 2. poloviny 30. let

a především v době bezprostředního válečného ohrožení státu.

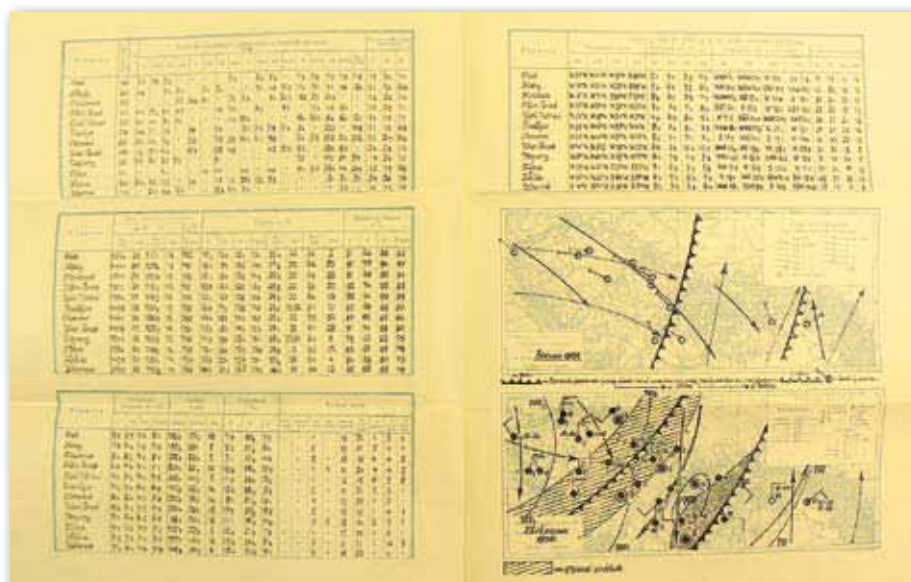
Dosavadní velitel meteorologické sekce VLÚS štábní kapitán Ing. Karel Javůrek byl dnem 1. července 1928 ustanoven na nově zřízené systemizované místo referenta povětrnostní služby studijního oddělení VLÚS. Zástupce velitele, kapitán Oldřich Hlaváček odešel vykonávat funkci velitele povětrnostní stanice 12 při Vojenském leteckém učilišti v Prostějově. V této souvislosti rovněž došlo k odchodu většího počtu tehdejších příslušníků vojenské povětrnostní služby k jiným složkám MNO, případně mimo tento resort, když někteří z nich, jako již například zmiňovaný RNDr. Václav Hlaváč, významným způsobem posílili tehdejší SÚM. V té době však již Hlavní štáb a rovněž III. odbor (letecký) MNO předpokládaly, že v blízké době bude pravděpodobně nezbytné vojenskou povětrnostní službu v oblasti organizační a personální opět posílit.

Dochovaný zvukový záznam rozhovoru s bývalým zaměstnancem meteorologické sekce VLÚS v letech 1925–1928, RNDr. Václavem Hlaváčem, který dne 15. května 1973 provedli RNDr. Emil Veselý a Karel Dubec, však poukazuje, odlišně od dochovaných stručných archivních dokumentů, na poněkud jiné příčiny a detailnější souvislosti tohoto zásadního reorganizačního opatření v historickém vývoji vojenské povětrnostní služby.

V roce 1927 probíhaly v rámci MNO rozsáhlé personální změny. Tato opatření souvisela s řešením případu bývalého náčelníka Hlavního štábu generála Radoly Gajdy (vl. jménem Rudolf Gejdla), který byl v létě roku 1926 zbaven vojenské hodnosti a propuštěn z armády z důvodů svého angažování se v Národní obci fašistické. V rámci



Ukázka produktů meteorologické sekce VLÚS – přehled počasí na vojenských povětrnostních stanicích v měsíci červnu 1926

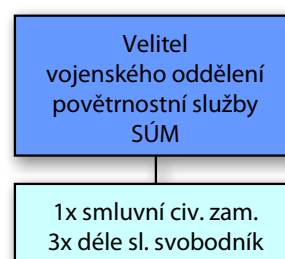


Ukázka produktů meteorologické sekce VLÚS – přehled počasí na vojenských povětrnostních stanicích v měsíci červnu 1926

prováděných personálních změn byl v roce 1927 dosavadní přednosta povětrnostní skupiny III. odbo-ru (leteckého) MNO, podplukovník Kamil Šustera vy- střídán podplukovníkem Robertem Ellnerem. Podle zmiňovaného autentického zvukového zázna- mu v té době PhDr. Rudolf Schneider, ředitel SÚM osobně přesvědčil nového přednostu vojenské po- větrnostní služby o tom, že pro resort MNO bude podstatně výhodnější dosavadní meteorologickou sekci VLÚS zrušit a většinu jejích dosavadních čin- ností převést do působnosti SÚM. V tomto přípa- dě, jako již několikrát během uplynulého deseti- letí, výrazně zasáhly do vývoje a činnosti vojenské povětrnostní služby zákulisní praktiky, osobní zá- jmy a politikaření některých představitelů civilní meteorologické služby a tehdejší vědecké meteo- rologické fronty.

Tímto administrativním opatřením došlo po pěti letech samostatného působení k opětovné- mu faktickému sloučení některých hlavních sou- částí vojenské a státní povětrnostní služby. Nově vzniklé vojenské oddělení povětrnostní služby SÚM v té době zůstalo společně působit s oddělením letecké povětrnostní služby a oddělením všeobecné předpovědní služby SÚM v prostorách SÚM v Praze II-Karlově. Do funkce jeho velitele byl v té době

jmenován rotmistr František Tvrdík, který byl již v dřívější době přijat jako původně smluvní civilní zaměstnanec meteorologické sekce VLÚS. Organi- začně bylo oddělení umístěno na letišti ve Kbelích a působilo v přímé podřízenosti velitele technické letky leteckého pluku 1.



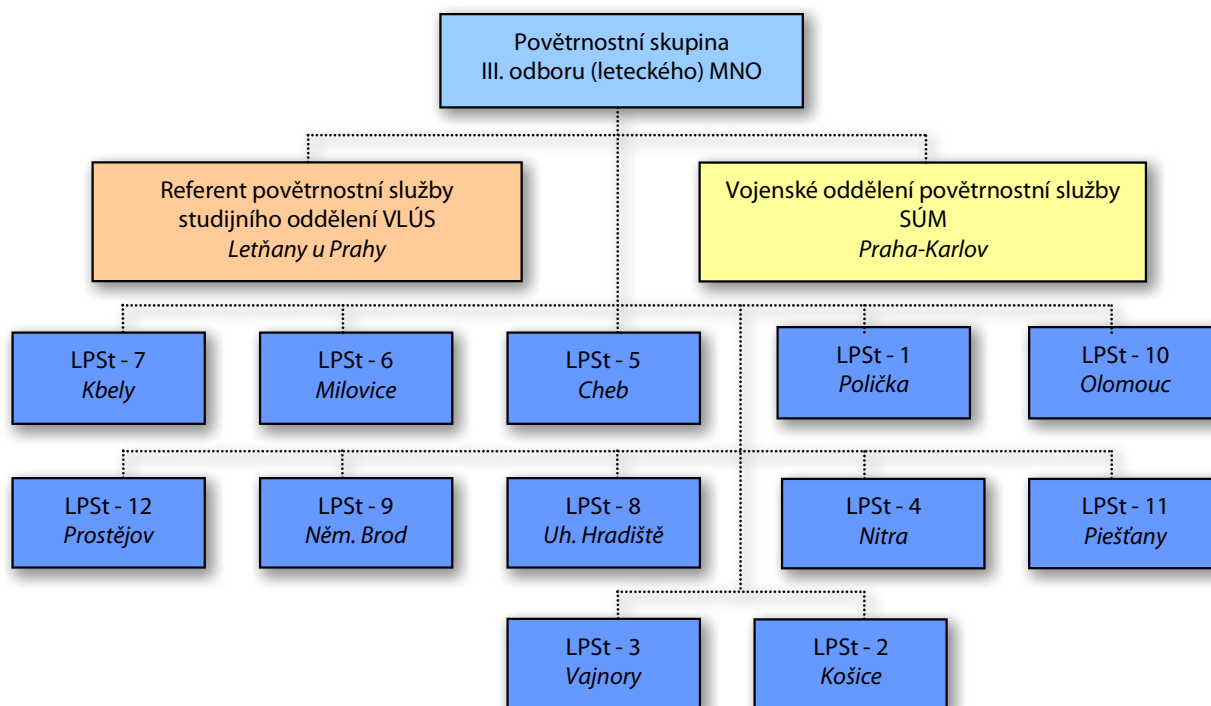
Organizační struktura a personální složení vojenského oddělení povětrnostní služby SÚM ke dni 1. července 1928

V listopadu roku 1929 se výše uvedená pracoviš- tě SÚM společně s vojenským oddělením povětrnost- ní služby SÚM přemístila do prostorů nově zřízené pobočky v Praze II na Vinohradech – Lucemburská 20 (na Floře). V roce 1937 bylo otevřeno letiště Pra- ha-Ruzyně, které patřilo v té době mezi nejmoder- nější v Evropě. Dne 23. února 1937 bylo formálně

Hlavní úkoly Vojenského oddělení povětrnostní služby SÚM

Přebírat a předávat meteorologické zprávy od/a ve prospěch vojenských leteckých povětrnostních stanic
Zpracovávat a rozšiřovat denní statistiky meteorologických měření a pozorování vojenských povětrnostních stanic
Kreslit a rozmnožovat synoptické povětrnostní mapy
Rozmnožovat a předávat všeobecné a letecké předpovědi počasí pro vojenskou povětrnostní službu
Podílet na opravách a kalibracích povětrnostních přístrojů a zařízení vojenských leteckých povětrnostních stanic

Hlavní úkoly vojenského oddělení povětrnostní služby SÚM

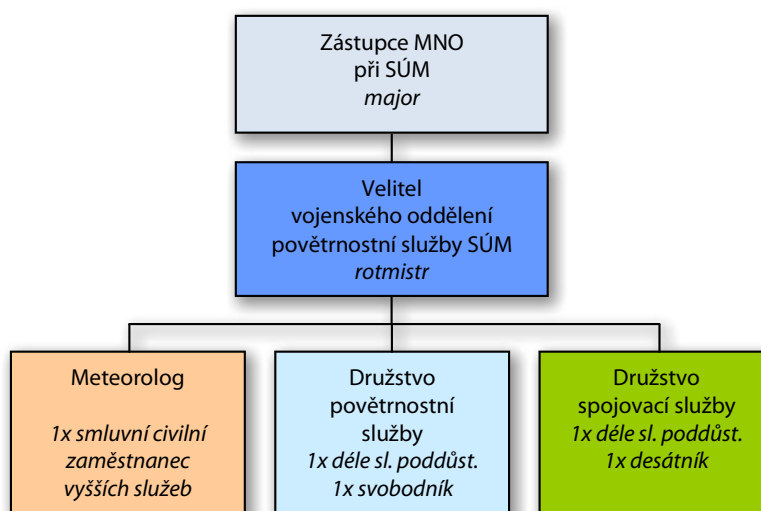


Odborná organizační struktura vojenské letecké povětrnostní služby ke dni 1. července 1928

sloučeno prognózní pracoviště civilní a vojenské povětrnostní služby tvořené *oddělením letecké povětrnostní služby SÚM* a *oddělením všeobecné předpovědní služby SÚM* společně s *vojenským oddělením povětrnostní služby SÚM* a přemístěno z prostorů dosavadního sídla v Praze-Vinohradech do nově přidělených prostorů v rámci právě otevřeného letiště Praha-Ruzyně.

Dne 28. února 1937, v souvislosti se zvýšeným válečným ohrožením republiky a s rozhodnutím MNO posílit organizační struktury vojenské povětrnostní služby, bylo *vojenské oddělení povětrnostní služby SÚM* reorganizováno, byl navýšen počet jeho

personálu a zároveň zvýšena jeho schopnost v oblasti podílu na tvorbě a vydávání všeobecných a leteckých předpovědí počasí. Zároveň mělo v době branné pohotovosti státu rovněž plnit funkci *zápolní vojenské povětrnostní ústředny při SÚM*. V té době byl na nově vytvořené systemizované místo *zástupce MNO při SÚM*, kterému bylo podřízeno dosavadní *vojenské oddělení povětrnostní služby SÚM* jmenován dosavadní velitel *letecké povětrnostní stanice 12* v Prostějově *major Oldřich Hlaváček*. V té době ve funkci *meteorologa* jako smluvní civilní zaměstnanec vyšších služeb rovněž působil *RNDr. Josef Jílek*. Formálně vytvořené společné předpovědní ústředí



Organizační struktura orgánů vojenské povětrnostní služby při SÚM v lednu 1937

civilní a vojenské povětrnostní služby tehdy tvořilo celkem 34 pracovníků, z toho 7 vysokoškolsky vzdělaných meteorologů.

Rovněž na podzim roku 1937 byla na letištích Kbely, Brno a Bratislava-Vajnory vytvořena nová pomocná předpovědní ústředí vojenské povětrnostní služby nazvané *povětrnostní ústředny 1–3*. Organizačně působily povětrnostní ústředny v podřízenosti velitelů *technických letek leteckých pluků 1–3* ve Kbelích u Prahy, Olomouci a Piešťanech. Po stránce technicko-hospodářské podléhaly velitelům *náhradních letek leteckých pluků 1–3*. Během mobilizace v září roku 1938 se *povětrnostní ústředny 1–3* staly základem vytvářených polních povětrnostních ústředen.

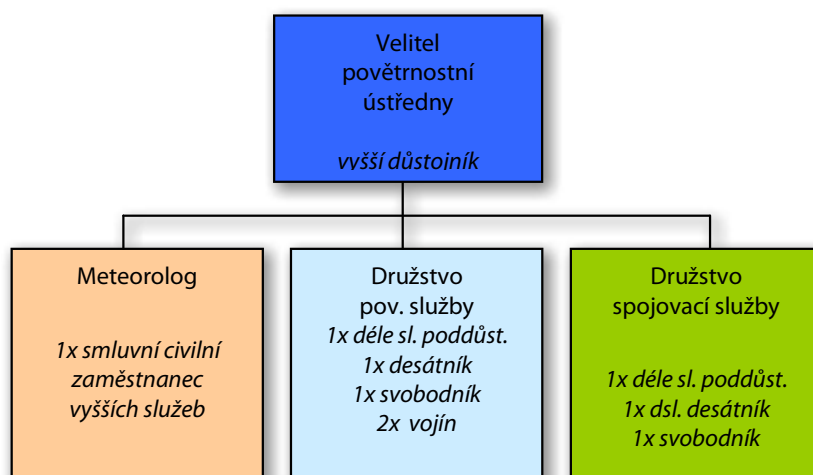
K jejich hlavním úkolům patřilo provádět, v součinnosti s příslušnými *vyhláskovými kancelářemi SÚM*, výkonnou předpovědní službu ve prospěch všech vojenských těles letectva a dalších druhů

velitelů *povětrnostních ústředen 2 a 3* v té době začali vykonávat *poručík František Bauer* a *nadporučík Ludovít Kukorelli*. Další skutečnosti o těchto osobách jsou uvedeny v kapitolách 6, 8 a 10.

4. 3 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ ZÁKLADNÍCH VÝKONNÝCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

Základní provozní orgány vojenské povětrnostní služby od 20. let představovaly:

- *Hlavní letecké povětrnostní stanice*
- *Letecké povětrnostní stanice – vedlejší*
- *Pilotovací povětrnostní stanice*
- *Posádkové povětrnostní hlídky* (od počátku 30. let)
- *Hlavní dělostřelecká povětrnostní stanice* (instrukční)



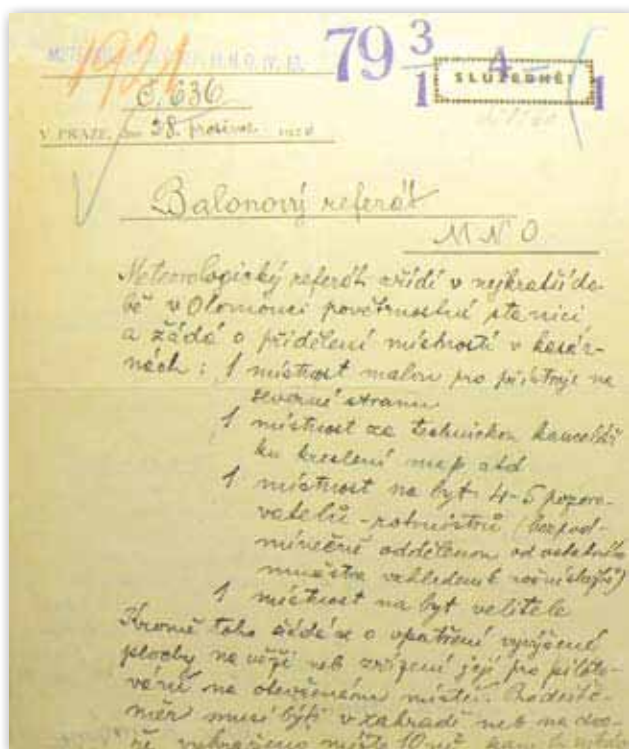
Organizační struktura a personální složení povětrnostních ústředen od podzimu roku 1937

zbraní československé branné moci na teritoriu Čech, Moravy a Slovenska. Zároveň bylo úkolem *povětrnostní ústředny 1*, v úzké součinnosti se *Školou povětrnostní služby* při *letecké povětrnostní stanici 12* v Prostějově, zabezpečovat odbornou přípravu personálu dalších, v té době urychleně zřizovaných, *leteckých povětrnostních stanic* a rovněž provádět přípravu záloh vojenské povětrnostní služby.

Velitelem *povětrnostní ústředny 1* byl dne 1. listopadu 1937 jmenován *poručík Miloslav Štěpánek*, který se později po skončení 2. světové války stal v období let 1945–1948 prvním poválečným odborným přednostou vojenské povětrnostní služby. Tato a další skutečnosti o jeho osobě jsou uvedeny v kapitolách 8 a 10. Jako *Smluvní civilní zaměstnanec vyšších služeb* v té době u *povětrnostní ústředny 1* působil RNDr. Antonín Vesecký. Funkce

- *Dělostřelecké povětrnostní stanice* (pozorovací)
- *Povětrnostní hlídky plynové ochrany vojskových těles*
- *Povětrnostní hlídky chemických jednotek dělostřelectva* (od počátku 30. let)
- *Povětrnostní stanice dělostřeleckých pluků proti letadlům* (od počátku roku 1938).

Hlavní letecké povětrnostní stanice – HLPSt byly zřízeny na hlavních letištích *leteckých pluků 1–3* (Kbely, Olomouc a Nitra) v září roku 1920 (*HLPSt 1*), resp. v prosinci roku 1921 (*HLPSt 2 a HLPSt 3*). V čele jednotlivých *HLPSt* stáli jejich velitelé, důstojníci letectva. Funkci velitele *HLPSt 1* ve Kbelích u Prahy vykonával v té době *štábní kapitán Ing. Karel Mráz*. Velitelem *HLPSt 2* v Olomouci byl jmenován *štábní kapitán Kamil Šustera*, od konce roku 1924 potom

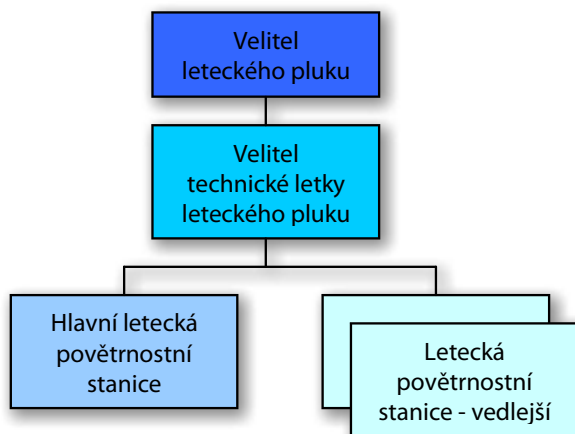


Přípravná verze spisu MNO ke zřízení hlavní letecké povětrnostní stanice 2 v Olomouci

nadporučík Ing. František Buršík, velitelem HLPSt 3 v Nitře byl nadporučík Oldřich Hlaváček.

Zpočátku byly HLPSt začleněny do přímé odborné podřízenosti vojenského odboru SÚM, od 1. srpna 1923 potom přešly do odborné podřízenosti meteorologické sekce VLÚS. Po velitelské linii byly přímo podřízeny velitelům technických letek leteckých pluků 1–3 a po stránce technicko-hospodářské potom podléhaly příslušným velitelům náhradních letek leteckých pluků 1–3.

V odborné podřízenosti jednotlivých HLPSt se dále nacházely další příslušné vedlejší letecké povětrnostní stanice – LPSt (letištní a terénní). V sa-

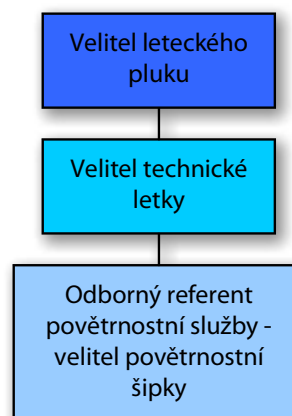


Zařazení hlavních leteckých povětrnostních stanic a leteckých povětrnostních stanic – vedlejších do organizační struktury leteckých pluků v letech 1920–1925

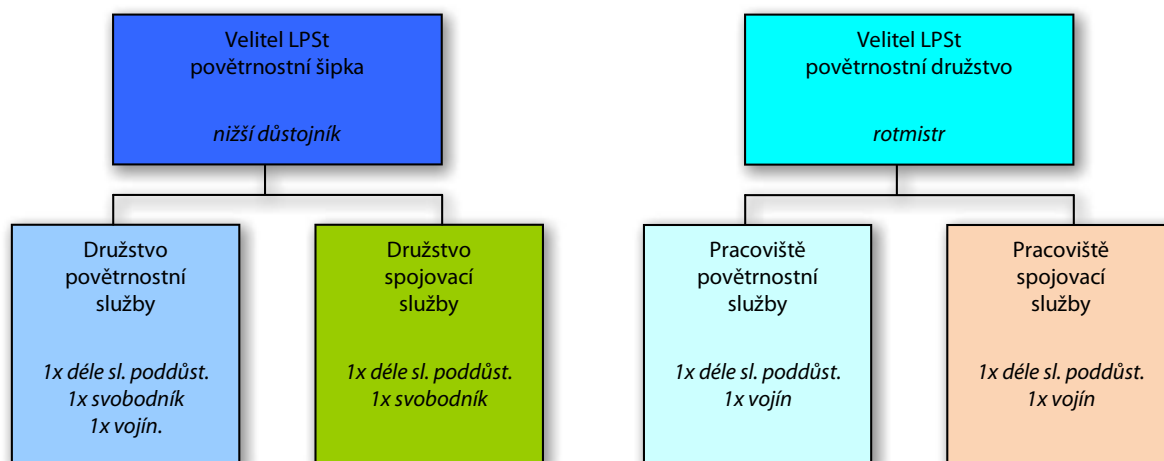
mostatné odborné podřízenosti vojenského odboru SÚM (od 1. srpna 1923 potom meteorologické sekce VLÚS) působily letecká povětrnostní stanice 5 při Leteckém učilišti v Chebu a pilotovací povětrnostní stanice Karlovy Vary, která byla zřízena v březnu 1922 a byla umístěna v areálu Vojenského lázeňského ústavu. Všechny tyto povětrnostní stanice byly po velitelské linii rovněž přímo podřízené velitelům technických letek leteckých pluků 1–3, resp. veliteli technické letky Vojenského leteckého učiliště. Po stránce technicko-hospodářské podléhaly příslušným velitelům náhradních letek leteckých pluků 1–3.

Dnem 1. září 1925, na základě výnosu MNO čj. 2038-III. /1 odd., došlo ke zrušení všech HLPSt, přičemž proběhla jejich reorganizace na samostatné setniny letectva tzv. povětrnostní šipky – čety (obdobu dnešních rojů) a zároveň byly přejmenovány na letecké povětrnostní stanice – LPSt, které působily v odborné podřízenosti meteorologické sekce VLÚS. Po stránce velitelské zůstaly podřízeny velitelům technických letek leteckých pluků 1–5. V oblasti technicko-hospodářské nadále podléhaly velitelům náhradních letek leteckých pluků 1–5.

V čele této stanice stál důstojník letectva, odborný referent povětrnostní služby – velitel povětrnostní šipky. Celkový personální vývoj na těchto systemizovaných místech není, až na některé dílčí výjimky, v současnosti znám. Tyto stanice působily na každém z hlavních vojenských letišť, kde byl dislokován štáb a hlavní součásti leteckých pluků 1–5. Při vzniku leteckého pluku 6 v roce 1929 nebyla v jeho organizační struktuře zpočátku zřízena LPSt typu povětrnostní šipka (četa) z důvodu, že na stejném letišti (Kbely u Prahy) rovněž působil štáb a hlavní součásti leteckého pluku 1 a ve prospěch obou pluků tehdy působila společná LPSt 1 typu povětrnostní šipka – četa.



Místo odborného referenta povětrnostní služby - velitele povětrnostní šipky v organizační struktuře leteckého pluku od roku 1925



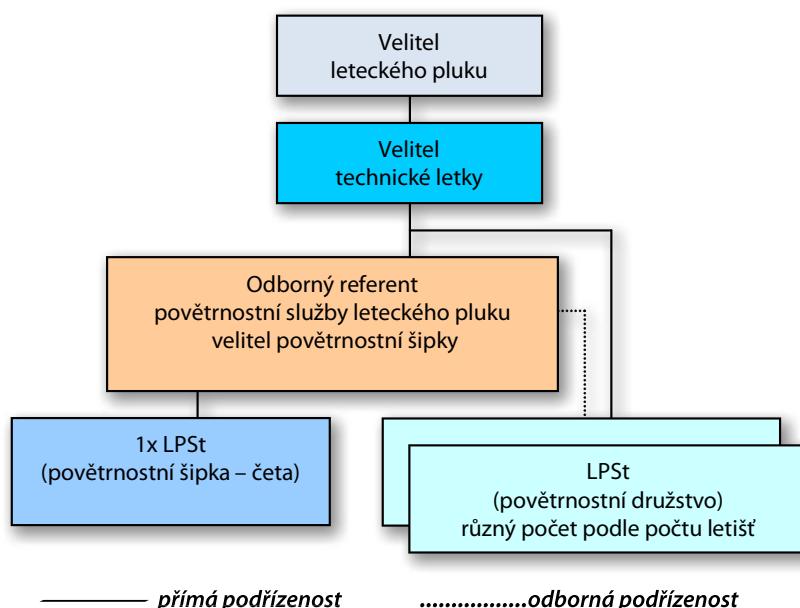
Organizační struktura LPSt typu povětrnostní šipka a povětrnostní družstvo u leteckých pluků od 2. poloviny roku 1937

Ostatní vedlejší letecké povětrnostní stanice nejprve od 1. listopadu 1918 až do 9. prosince 1919 působily v přímé odborné podřízenosti *Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)*. V odborné podřízenosti *vojenského odboru SÚM* působily od 9. prosince 1919 až do vzniku *HLPSt* v září 1920 (resp. prosinci 1921), kdy přešly do jejich odborné podřízenosti. Tyto *LPSt* byly zřizovány na ostatních stálých vojenských letištích, kde byly dislokovány další jednotky příslušných leteckých pluků. Zpočátku byly rovněž zřizovány na dalších místech pro vojenské letectvo důležitých v případech, kdy tam nebyly zřízeny stanice státní.

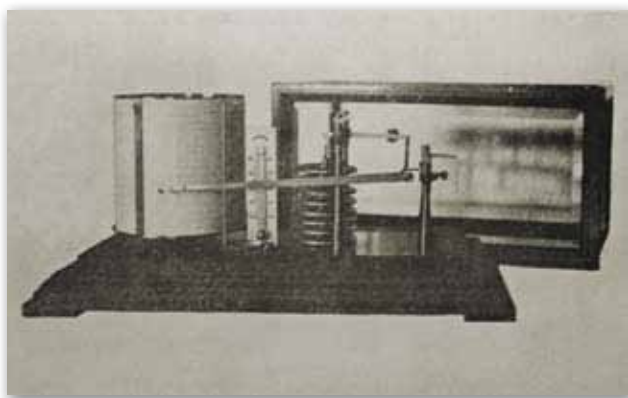
Všechny vedlejší letecké povětrnostní stanice (letištní i terénní) byly ke dni 1. září 1925 reorganizovány a přejmenovány na *povětrnostní družstva*, která jako samostatná vojsková tělesa letectva zůstala v přímé podřízenosti velitelů jednotlivých

technických letek příslušných leteckých pluků a zůstal jim zachován původní název *letecké povětrnostní stanice – LPSt*. Po stránce technicko-hospodářské nadále podléhaly příslušným velitelům náhradních letek leteckých pluků. V čele těchto *LPSt* stáli jejich velitelé v hodnostním sboru rotmistrů letectva, nebo správci v pracovním poměru smluvních civilních zaměstnanců. Personál na obou druzích vojenských leteckých povětrnostních stanic tvořilo 6 osob (*povětrnostní šipka*), resp. 5 osob (*povětrnostní družstvo*). Od 2. poloviny roku 1937 došlo k jejich částečné reorganizaci bez navýšení celkových počtů jejich personálu.

Organizační strukturu a personální složení obou druhů *LPSt* upravoval od 1. července 1928 tehdejší „zatímní náčrt“ předpisu *Org-VI-3 „Organizační předpis povětrnostní služby v míru“* prozatímně schválený dne 10. dubna 1928 výnosem MNO č. 7518-III/1.



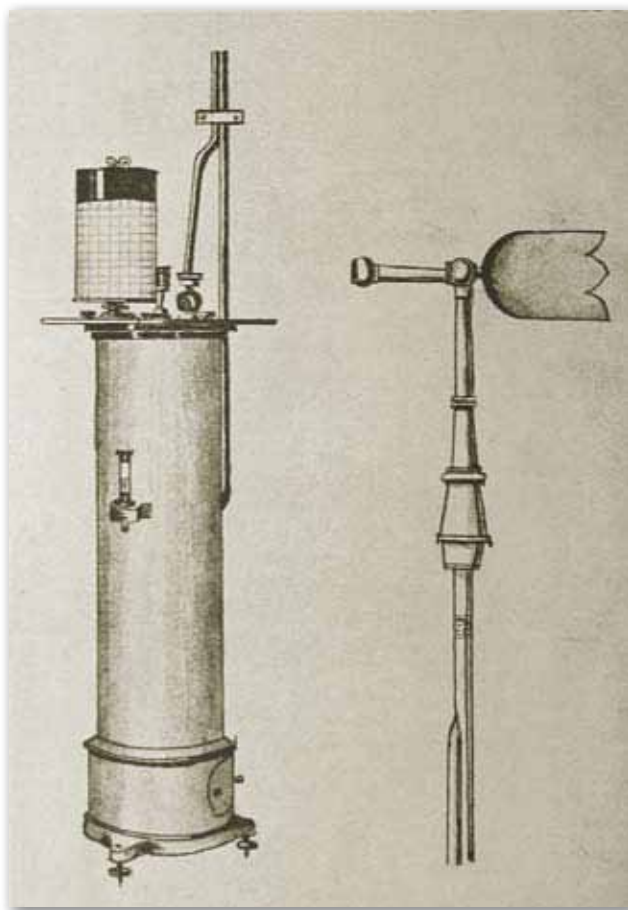
Organizační struktura povětrnostní služby leteckých pluků od 1. července 1928



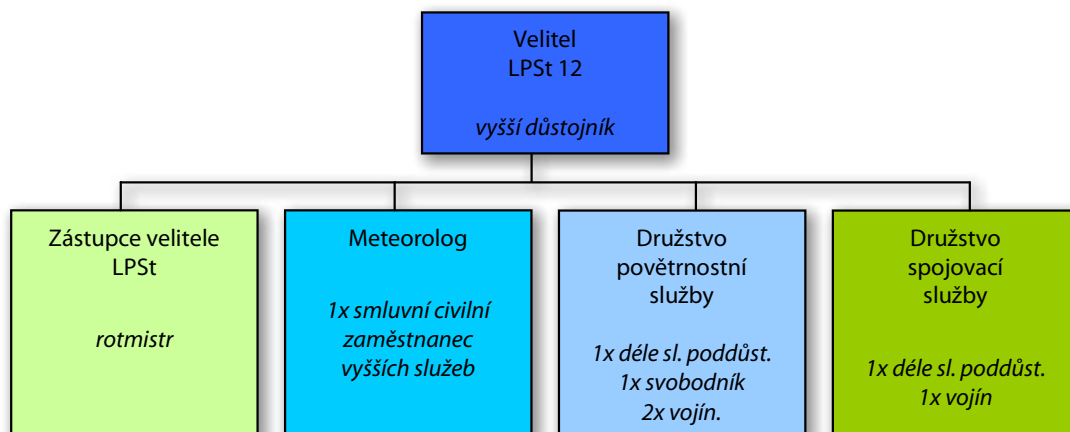
Barograf Richard

odd. 1928. Způsob spolupráce mezi vojenskou povětrnostní službou a SÚM v té době upravoval výnos MNO čj. 4505 III/2 odd. ze dne 22. června 1928. Od 1. července roku 1928 začaly LPSt – povětrnostní družstvo působit v odborné podřízenosti odborných referentů povětrnostní služby – velitelů povětrnostních šipek.

Hlavním úkolem všech vojenských LPSt bylo v té době zjišťovat aktuální charakteristiky větru při zemi a ve výškách, množství a výšku oblačnosti, místa se zhoršenou dohledností, atmosférické srážky a všeobecné rozdělení tlaku vzduchu, které se zjišťovaly pro všechny fáze letu od místa vzletu až po místo



Anemograf Dines



Organizační struktura letecké povětrnostní stanice 12 od 2. poloviny roku 1937

přistání. Dále kreslily povětrnostní mapy a vydávaly upřesněné centrálně rozšiřované všeobecné předpovědi počasí na 24 hod. Od konce 20. let rovněž upřesňovaly i centrální letecké předpovědi počasí.

Letecká povětrnostní stanice 12 plnila obdobné úkoly jako LPSt v organizační struktuře leteckých šipek (čet), přičemž zároveň měla odlišnou organizační strukturu, jiné personální složení a širší působnost z důvodů zabezpečování specifických úkolů v oblasti přípravy leteckého personálu v rámci Vojenského leteckého učiliště v Prostějově. Ve druhé

polovině roku 1937 byla tato stanice reorganizována a částečně byly rovněž navýšeny počty jejího personálu z důvodů zabezpečování úkolů přípravy záloh v rámci Školy povětrnostní služby.

Vybavení vojenských leteckých povětrnostních stanic odpovídalo jejich tehdejšímu účelu. Původní HLPSt, působící do září 1925 byly, kromě registračních přístrojů, kompletních technických prostředků pro přízemní meteorologická měření a pozorování, rovněž vyzbrojeny technickými prostředky pro výšková pilotovací měření.

Meteorologická měření a pozorování byla prováděna během denní doby každou celou hodinu v době od 7 do 21 hodin, přičemž pilotování se konalo dvakrát denně. Tříkrát denně telefonicky nebo telegraficky odesílaly kódované zprávy o počasí, vydávaly povětrnostní přehledy a předpovědi, sestavovaly měsíční a roční klimatické výkazy, zároveň kreslily meteorologické mapy, vydávaly upřesněné a centrálně rozšiřované všeobecné předpovědi počasí na 24 hod. a rovněž řídily a kontrolovaly činnost odborně podřízených vedlejších LPSt.

Odborně podřízené vedlejší LPSt byly vybaveny všemi technickými prostředky určenými pro přízemní meteorologická měření a pozorování, která prováděly během denní doby se stejnou pravidelností jako HLPSt, přičemž 1x denně prováděly pilotovací měření a rovněž třikrát denně telefonicky nebo telegraficky odesílaly kódované zprávy o počasí a sestavovaly klimatické výkazy. Po zrušení HLPSt 1–3 byly původní vedlejší LPSt postupně technicky doplněny a zároveň převzaly většinu dřívějšího rozsahu působnosti dřívějších HLPSt. Nedisponovaly však možností zpracovávat a vydávat vlastní upřesněné centrálně rozšiřované všeobecné předpovědi počasí a leteckých předpovědi počasí, které získávaly cestou SÚM a nebo cestou příslušné LPSt typu *povětrnostní šipka* organického leteckého pluku, přičemž pouze zabezpečovaly jejich další předávání a zveřejňování.

Měření a pozorování vojenských leteckých povětrnostních stanic se provádělo v souladu s obdobnou činností SÚM a za vzájemné úzké součinnosti. Zprávy o počasí z vojenských LPSt byly radiotelegraficky nebo náhradním způsobem telefonicky a telegraficky přijímány ve spojovací ústředně SÚM a tak rovněž sloužily i potřebám státní povětrnostní služby, veškeré letecké dopravy a byly využívány i v rámci mezinárodní výměny. Na základě výnosu MNO 5031-III/1 - 1929 byly v únoru roku 1929 všechny LPSt vybaveny tabulkami pro výpočet efemeridů Slunce a Měsíce, přičemž tyto údaje se staly nedílnou součástí poskytovaných meteorologických informací. Obdobným způsobem byly počátkem roku 1930 pro všechny sta-



Polymetr Lambrecht

nice zajištěny první *Malé a Velké mezinárodní atlasy oblaků*.

V závislosti na rozvoji a na probíhajících reorganizačních změnách vojenského letectva probíhal i odpovídající rozvoj a změny v síti vojenských leteckých povětrnostních stanic, přičemž docházelo k jejich rušení, zřizování, přemísťování a přečíslování názvů. Ke dni 1. září 1938 působilo v rámci československé vojenské povětrnostní služby na vojenských letištích celkem 23 (některé prameny uvádějí až 26) stálých vojenských LPSt organizačního typu *povětrnostní šipka* nebo *povětrnostní družstvo*. Jejich dislokace, označení a mírová podřízenost ke dni 1. září 1938 jsou uvedeny v kapitole 6.

Složení základních provozních orgánů povětrnostní služby *polního dělostřelectva, dělostřelectva proti letadlům a plynové ochrany* bylo ke dni 1. září 1938 následující:

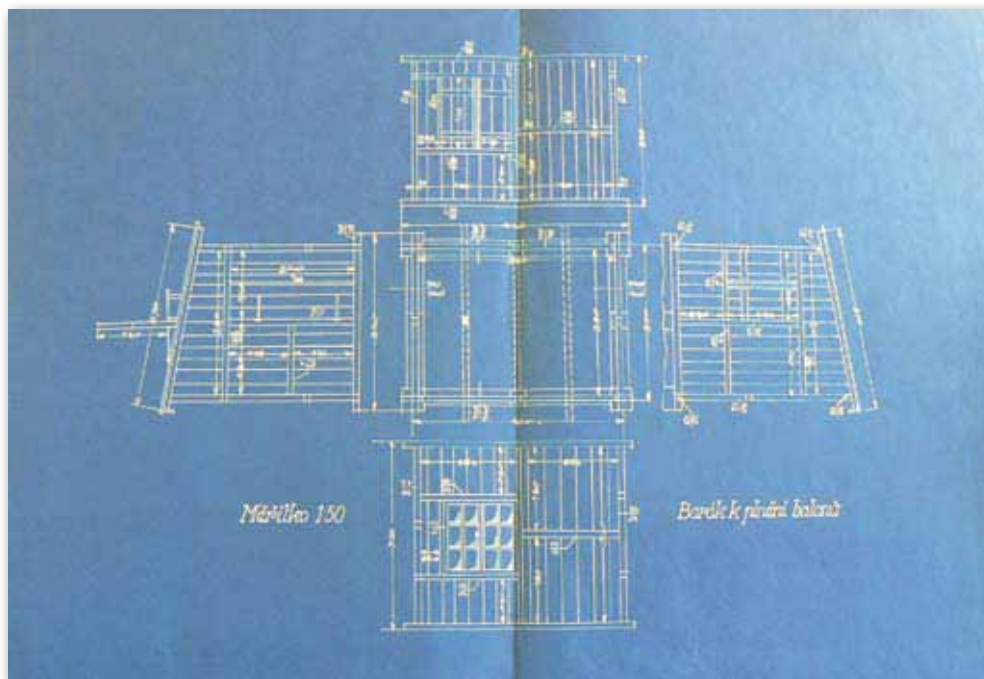
- *Hlavní dělostřelecká povětrnostní stanice (instrukční)* – mírově zařazená u II. oddílu Instrukční-



Teodolit pilotovací

ho dělostřeleckého pluku dislokovaného v posádce Olomouc,

- *dělostřelecké povětrnostní stanice (pozorovací)* – mírově zařazené u I.–V. oddílu *dělostřeleckého (měřického) pluku 331* dislokovaného v Příbrami,
- *dělostřelecké povětrnostní stanice (pozorovací)* – mírově zařazené v rámci příslušných velitelství sborů I. –VII.,
- *povětrnostní stanice (pozorovací) dělostřelectva proti letadlům* – mírově zřizované v rámci měřických povětrnostních družstev kanonových oddílů

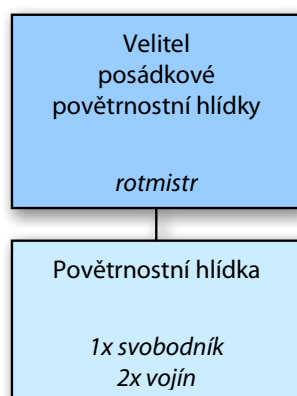


Technický výkres plínny meteorologických balonů

dělostřeleckých pluků proti letadlům 151–154 v Praze, Olomouci, Bratislavě a v Pardubicích,

- *povětrnostní hlídky plynové ochrany* – zřízené na základě výnosu MNO čj. 7027 Dův.-II/1. odděl. dne 12. prosince 1933 v rámci příslušných vojenských těles dělostřelectva, pěchoty, jezdeckta a u jednotlivých hraničářských praporů,
- *13 posádkových povětrnostních hlídek* při určených posádkových velitelstvích zřízených ke dni 30. ledna 1933 na základě výnosu MNO čj. 19617-III/2. odděl. 1932.

Celkové počty, organizační struktura a přesná dislokace základních provozních orgánů povětrnostní služby dělostřelectva, dělostřelectva proti letadlům a plynové ochrany nejsou v současné době známy.



Organizační struktura posádkových povětrnostních hlídek od 2. poloviny roku 1937

Úkolem *posádkových povětrnostních hlídek* bylo provádět omezená přízemní meteorologická měření a pozorování s důrazem na směr a rychlost přízemního větru, teploty a vlhkosti vzduchu za účelem meteorologické podpory v posádkách v případech použití chemických látek a rovněž ve prospěch činnosti vojenského letectva. Jejich pozdější celkové počty a dislokace nejsou v současné době známy.

Veškerý provozní materiál a technické prostředky všech útvarů a součástí odborné struktury vojenské povětrnostní služby byly v té době centrálně soustředěny a uloženy v rámci *Hlavního leteckého skladu* v Olomouci. Jednotkám a součástí vojenské povětrnostní služby byl vydáván na základě podávaných žádanek, které bylo nutno předkládat cestou *skupiny povětrnostní služby* MNO vždy do 31. března příslušného kalendářního roku.

4.4 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VÝCVIKOVÝCH A STUDIJNÍCH (VÝZKUMNÝCH) ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

Ve druhé polovině roku 1920 byla při vojenském odboru SÚM zřízena *Škola pro výcvik vojáků ve službě meteorologické*. První kurz „Výcviku vojenských pozorovatelů na meteorologických přístrojích“ proběhl v srpnu 1920 v tehdejších omezených prostorách vojenského odboru v Praze-Karlově.

Pro další kurzy již většího počtu personálu přidělila vojenská správa větší prostory nejprve v kasárnách ve Vršovcích, kde bylo ubytováno mužstvo *vojenského odboru SÚM*, později v tzv. „*Reimannově továrně*“ na Smíchově a v březnu 1921 potom v kasárnách na Újezdě. Od března roku 1922 byly vojenskou správou, za účelem provádění odborného výcviku, ve prospěch *vojenského odboru SÚM* uvolněny prostory v Praze-Karlíně (za Invalidnou III). Do náplně výcviku personálu vojenské povětrnostní služby v té době patřily pilotovací měření, přízemní meteorologická měření a pozorování, sestavování a kódování meteorologických zpráv, jejich telefonické a telegrafické přijímání a odesílání, včetně kreslení synoptických map. Část praktického výcviku rovněž probíhala v rámci *SÚM* v Praze-Karlově.

Studijní (výzkumný) a vyšší vzdělávací orgán vojenské povětrnostní služby byl nejprve představován *meteorologickým oddělením Vojenského vzduchoplateckého studijního ústavu – VVSÚ*, které



Výnosná část měřicích a zapisovacích přístrojů meteorologického oddělení VVSÚ

bylo zřízeno dne 1. května 1922 za účelem provádění praktických atmosférických studií (letecké meteorologie). Do jeho působnosti v té době patřilo provádění praktických výzkumů v oboru meteorologie, astronomie a klimatologie pro speciální účely vzduchoplatecké a pořádání občasných zvláštních kurzů pro výkonné meteorology.

Meteorologické oddělení VVSÚ sídlilo v jedné polovině prvního patra správní budovy č. 1 *VVSÚ* v Letňanech, kde mělo přiděleny studijní kanceláře, laboratoře, sklad a sbírku meteorologických přístrojů a zařízení. Na střeše správní budovy byl nad prostorem technické sbírky umístěn železný můstek, sahající nad nejvyšší bod budovy, na kterém byla upevněna čidla měřicích a registračních meteorologických přístrojů, jejichž výnosy byly umístěny v prvním patře.

Při celkové reorganizaci vojenské povětrnostní služby byly ke dni 31. července 1923 původní *meteorologické oddělení VVSÚ* a *vojenský odbor SÚM* zrušeny. Obě součásti vojenské povětrnostní služby byly následně reorganizovány a jejich dosavadní působnosti ve výcvikových, vzdělávacích a studijních oblastech přešly dnem 1. srpna 1923 na nově zřízenou *meteorologickou sekci VVSÚ* (od 1. prosince 1923 *Vojenského leteckého ústavu studijního – VLÚS*). V té době převzala *meteorologická sekce* do své působnosti rovněž odpovědnost bývalého *vojenského odboru SÚM* za organizaci výcviku personálu vojenské povětrnostní služby v rámci *Školy pro výcvik vojáků ve službě meteorologické*.

Po zrušení *meteorologické sekce VLÚS* v roce 1928, nebyly ve prospěch základního personálu vojenské povětrnostní služby zpočátku prováděny žádné speciální vojenské odborně-výcvikové kurzy. Tento personál byl připravován v rámci příslušných pracovišť podle svého služebního přidělení. Způsob výcviku velitelů leteckých povětrnostních stanic je uveden na jiném místě této kapitoly.

Reorganizace *Vojenského leteckého učiliště* v Chebu začala probíhat od roku 1925 a zároveň byla realizována jeho postupná redislokace do posádky Prostějov. Tento proces byl ukončen dne 19. ledna 1929. Za výuku předmětu *letecká meteorologie* v rámci přípravy leteckého personálu při *Vojenském leteckém učilišti* v Prostějově odpovídal v letech 1925–1927 velitel *HLPSt 2* (od září 1925 potom *LPSt 6*) v Olomouci nadporučík Ing. František Buršík.

V říjnu roku 1927 byla při *Vojenském leteckém učilišti – VLU* v Prostějově zřízena *letecká povětrnostní stanice 12 (školní)*, v jejímž čele stál velitel – nižší důstojník letectva s odborným meteorologickým výcvikem, který byl přímo podřízen veliteli *technické letky* a zároveň vykonával funkci *hlavního učitele meteorologie* při všech školách a kurzech tohoto učiliště. V té době byl zatímním velitelem *LPSt 12* jmenován *rotmistr Josef Hon*, od července roku 1928 byl potom velitelem ustanoven *kapitán Oldřich Hlaváček*. Organizační struktura a personální složení této letecké povětrnostní stanice jsou uvedeny v kapitole 4. 3.

V roce 1930 převzalo *VLU* Prostějov do své působnosti rovněž úkoly v oblasti přípravy a výcviku základního personálu povětrnostní služby letectva. Proto zde při školní *letecké povětrnostní stanici 12*, v rámci tehdejší *Školy pro odborný dorost letectva leteckého školního oddílu I* vznikla *škola povětrnostní služby*, která zde působila až do roku 1939. Hlavním úkolem této školy byla základní příprava a výcvik „učňů“ (elévů – čekatelů) vojenské letecké povětrnostní služby.

Učňi *Školy povětrnostní služby*, podobně jako u ostatních odborností, nastupovali do VLU po dovršení svých 17 let. Vlastní kurz trval jeden rok a zpravidla začínal dne 1. října a měl končit kolem 30. září následujícího roku. Účastníci kurzů absolvovali v době od 1. října do 15. listopadu základní vojenský výcvik. V následujícím období až do 15. června následujícího roku probíhala výuka odborné meteorologické teorie a do 15. září vlastní praktický výcvik. Během výuky teorie posluchači rovněž absolvovali poddůstojnickou školu. Do konce září byli absolventi podrobeni odvodovému řízení a zároveň vykonali vojenskou přísahu. Od 1. října potom nastupovali k vykonání dvouleté základní vojenské služby a po jejím skončení měli pokračovat následující 2 roky v další činné službě jako déle sloužící poddůstojníci.

V rámci LPSt 12 byly rovněž pořádány další nepravidelné pokračovací a zvláštní kurzy pro výkonné meteorology. Od 1. listopadu 1937, v souvislosti se stupňujícím se válečným nebezpečím se LPSt 12, v úzké součinnosti s *povětrnostní ústřednou 1*, podílela na provádění zkrácených forem přípravy personálu dalších nově zřizovaných LPSt a na přípravě záloh vojenské letecké povětrnostní služby.

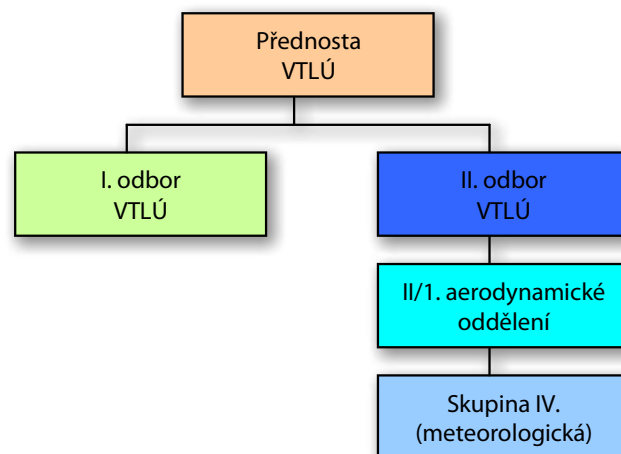
Odbornou přípravu a výcvik personálu jednotek povětrnostní služby polního dělostřelectva a dělostřelectva proti letadlům v té době zabezpečovalo *Učiliště pro dělostřelectvo a Instrukční dělostřelecký pluk*, které byly dislokovány v Olomouci.

Personál povětrnostní služby plynové ochrany byl připravován v rámci *Vojenského plynového ústavu* v Olomouci. Bližší podrobnosti o formách a obsahu této přípravy nejsou v současné době známy.

Při zrušení *meteorologické sekce Vojenského leteckého ústavu studijního* ke které došlo dne 30. června 1928, byla její původní studijní (výzkumná) působnost převedena na nově zřízené systemizované místo *referenta povětrnostní služby studijního oddělení VLÚS* v Letňanech. Do působnosti tohoto jediného systemizovaného místa patřilo provádět vědecké výzkumy a studia v oborech meteorologie, astronomie a klimatologie pro speciální účely letectva, dělostřelectva, plynové ochrany a pro všeobecně vojenské účely. Samostatným odborným referentem byl v té době jmenován *štábní kapitán Ing. Karel Javůrek*.

Dne 1. ledna 1933 došlo k reorganizaci tehdejšího VLÚS a k jeho sloučení s *Vojenským technickým ústavem*. Na jejich základech byl vytvořen *Vojenský technický a letecký ústav – VTLÚ*, ve kterém původní VLÚS vytvořil *II. odbor VTLÚ*. Jako jeho organizační součást tehdy vzniklo *aerodynamické oddělení* a v jeho rámci byla zřízena *skupina IV (meteorologická)*, která řešila následující otázky.

- meteorologických studií a pozorování pro vojenské účely,
- návrhů pořizování meteorologických přístrojů, zařízení a pomůcek pro povětrnostní službu,
- aerologických výzkumů,
- návrhů výstavby a rozvoje povětrnostní služby,
- zvláštního meteorologického výcviku vojenských osob apod.

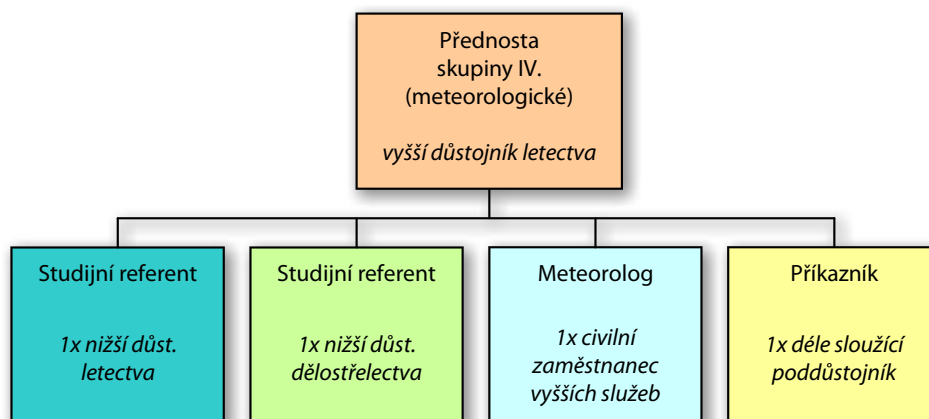


Začlenění skupiny IV. (meteorologické) v rámci organizační struktury VTLÚ od roku 1933

Přednostou této skupiny byl v roce 1933 jmenován *štábní kapitán Ing. Karel Javůrek*, v říjnu roku 1935 *kapitán Miroslav Procházka* a od poloviny roku 1937 *major RNDr. Karel Jedlička*. Jejimi dalšími příslušníky v letech 1933–1939 byli *nadporučík Viktor Hroza* a civilní smluvní zaměstnanci vyšších služeb *Ing. Viktor Kadavka* a *RNDr. Jaroslav Mašek*. Jména dalších příslušníků skupiny se v současné době již nepodařilo zjistit.

Od roku 1934 se tato skupina ve spolupráci s *popisným odborem Vojenského zeměpisného ústavu MNO* a se *Státním ústavem meteorologickým* rovněž podílela na plnění úkolů vojensko-geografického vyhodnocování státního území. Od roku 1937 potom ve spolupráci s *I/4. oddělením (dělostřeleckým) VTLÚ*, kde později v roce 1938 ve funkci *referenta pro meteorologii a balistiku dělostřelectva* působil *nadporučík Ferdinand Schrutta*, prováděla intenzivní aerologická měření a výzkumy na dělostřelecké střelnici Hlboké pri Senici za účelem přípravy vydání předpisu *Balistická a dělostřelecká meteorologie* a rovněž *Aerologických tabulek balistických hustot k opravám balistických a aerologických vlivů na střelbu*.

Počátkem roku 1937, v souvislosti s rostoucím válečným nebezpečím a nutností řešit nejrůznější otázky meteorologického zabezpečení, byla skupina reorganizována. Její bližší personální složení a celkové počty osob nejsou v současné době známy.



Organizační struktura skupiny IV. (meteorologické) II/1. oddělení VTLÚ od 1. ledna 1933

Není bez zajímavosti, že systemizované místo přednosta II/1. oddělení (aerodynamického) VTLÚ zastávali v letech 1933–1936 podplukovník Ing. Jan Urban a do roku 1939 potom podplukovník Ing. Karel Mráz, kteří v předcházejících obdobích zastávali různá postavení v rámci vojenské povětrnostní služby, včetně funkce odborného přednosta povětrnostní služby III. odboru (leteckého) MNO.

V letech 1933–1935 pracoval podplukovník Ing. Jan Urban společně s RNDr. Václavem Hlaváčem, vrchním komisařem SÚM na tvorbě služební knihy (předpisu) s názvem „Vojenská služba povětrnostní“, který byl členěn do tří částí:

- Meteorologie základní,
- Meteorologie vyšší,
- Aplikace meteorologie ve vojsku.

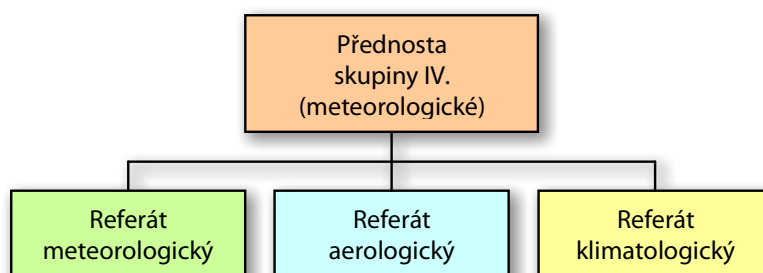
Další vývoj uvedené služební knihy a rovněž skutečnost, zda byla tehdy skutečně dokončena a vydána pro potřeby vojsk, se v současné době nepodařilo zjistit.

V rámci vojenské povětrnostní služby neexistoval od počátků jejího vzniku v roce 1918 prakticky žádný organizační prvek nebo orgán, který by se na úrovni vědeckého výzkumu systematicky věnoval otázkám rozvoje meteorologie a příbuzných oborů, případně otázkám rozpracování nejnovějších zahraničních trendů v rámci aplikace teoretických přístupů, zavádění moderních technologií apod. Původní

meteorologická sekce VLÚS a její nástupnické organizační struktury po roce 1928 se věnovaly především otázkám zevšeobecnování zkušeností, aplikačním záležitostem nejrůznějšího druhu, tvorbě metodických postupů, otázkám zkušebnictví a ověřování parametrů zavádění technických prostředků apod.

Bližící se předpokládané válečné střetnutí přimělo resort MNO, v zájmu obrany státu, soustředit pod svoji záštitu činnost co nejširších vojenských a civilních vědeckých kruhů. Tohoto bylo dosaženo v roce 1935, kdy došlo ke změně stanov a postupně tak i k rozšíření činnosti tehdejšího Vojenského ústavu vědeckého – VÚV, který v následujícím období především účelností své organizace a promyšleností pracovních metod dosáhl klíčového postavení ve vědeckém životě armády. Ve druhé polovině 30. let VÚV rovněž významně zasáhl do oblasti teoreticko-praktického rozvoje celé československé povětrnostní služby.

Vlastní VÚV byl původně založen jako Vědecký svaz československého důstojnictva v roce 1919, který byl dne 16. května 1920 přejmenován na Vojenský ústav vědecký. Zpočátku působil jako dobrovolná stavovská a spolková zájmová organizace. V roce 1935 došlo ke změnám jeho stanov a byly vytvořeny jeho kmenové a pomocné organizační struktury, které byly zařazeny jako kmenová organizační složka do působnosti Vojenské kanceláře prezidenta republiky. V čele VÚV stál jeho prezident, který byl



Organizační struktura skupiny IV. (meteorologické) II/1. oddělení VTLÚ od počátku roku 1937

volen správní radou, tvořenou asi 60 volenými a ko-optovanými členy zastupujícími nejrozličnější orgány státní správy, univerzity, vědecké a výzkumné organizace apod. Od roku 1932 působil jako jeho prezident *divizní generál Silvestr Bláha, náčelník Vojenské kanceláře prezidenta republiky*.

Úkolem nově koncipovaného ústavu bylo organizovat, technicky a částečně rovněž ekonomicky zajišťovat a řídit činnost vojenských a civilních vědeckých kruhů v oborech zájmu obrany státu a usměrňovat tuto spolupráci podle požadavků branné politiky. Ve druhé polovině 30. let byl VÚV, kromě svých kmenových příslušníků, tvořen skupinou více než 2 tisíc řádných a korespondenčních členů, kteří byli organizováni v tzv. výkonných orgánech VÚV. Tyto orgány tvořilo celkem 9 branných odborů, které se vnitřně členily na branné sekce (od roku 1937 branná oddělení), dále zde existovaly 4 zájmové kruhy a 3 pracovní komise. V čele těchto orgánů stáli volení předsedové a rovněž byli voleni jejich místopředsedové a jednatele. Ve prospěch zabezpečení vnitřní a vnější činnosti každého odboru, kruhu a skupiny byl z počtů osob MNO určen jeden kmenový *správní referent*.

Dne 30. listopadu 1936 byl v rámci VÚV ustanoven *V. odbor pro brannou geografii*, do jehož čela byl zvolen *brigádní generál PhDr. Antonín Basl, velitel Vojenského zeměpisného ústavu MNO*. Vlastní odbor potom dále tvořily branné sekce:

- geografická,
- geologická,
- meteorologická,
- geopolitická (od poloviny roku 1937)

Předsedou sekce meteorologické byl zvolen *RNDr. František Ondrůj, vrchní komisař Státního ústavu meteorologického* a jejím tajemníkem *RNDr. Zdeněk Sekera, odborný asistent katedry meteorologie a geografiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy*. Místopředseda sekce nebyl po celou dobu její činnosti až do roku 1939 zvolen. V současné době bohužel nelze objektivně zjistit, kolik dalších řádných a korespondenčních členů a kteří konkrétní odborníci v *branné sekci meteorologické* působili.

Z dochované výroční zprávy o činnosti VÚV v letech 1936–1937 vyplývá, že v tomto období sekce meteorologická na svých schůzích vypracovala memorandum o problémech branné meteorologie, kde deklarovala, že v nejbližším období je nutno věnovat pozornost řešení problematiky:

- předpovídání počasí pro branné účely,
- speciálního studia dynamiky přízemních vrstev,
- studia otázek zavedení radiosondážních aerologických výstupů,
- typizace meteorologických přístrojů a zabezpečení jejich domácí výroby.

Obdobná výroční zpráva o činnosti ústavu v le-

tech 1937–1938 dokladuje, že sekce meteorologická se zabývala otázkami:

- zlepšení metod práce branné meteorologie,
- aplikací, na naše poměry zdokonalených, předpovědních metod využívaných v zahraničí,
- důsledků přerušení meteorologického zpravodajství z oblastí nepřátelských území během války,
- studia možností tvorby předpovědí počasí z omezeného počtu pozorování za předpokladu jejich doplnění nezbytnými aerologickými výstupy,
- studia dynamiky přízemní vrstvy atmosféry s ohledem k možné chemické válce v obranné i útočné fázi,
- studia problematiky dynamické klimatologie a jejího branného využití,
- organizace sítí meteorologických stanic a návrhů na jejich další výstavbu.

Po celou dobu existence meteorologické sekce její členové publikovali v odborných časopisech resortu národní obrany *Vojenské rozhledy* a *Letecké rozhledy*. Z původně velmi bohaté agendy VÚV se, především vlivem německé okupace, ve *Vojenském ústředním archivu* až do současnosti dochovalo pouze minimální množství dobových dokumentů. Z toho důvodu nelze dohledat další bližší podrobnosti o práci meteorologické sekce.

V roce 1937 rovněž VÚV vlastní péčí zabezpečil vydání významných publikací s odbornou meteorologickou tematikou, které v té době zásadním způsobem ovlivnily úroveň odborné práce tehdejší československé meteorologické komunity. Podle dnes dostupných informací byly tehdy nákladem VÚV vydány publikace:

- *Sergej Petrovič Chromov – Úvod do synoptického rozboru počasí (překlad RNDr. Mikuláš Konček)*,
- *PhDr. Gustav Swoboda – Letecká meteorologie*.

Následující období německé okupace v roce 1939 násilně ukončilo období úspěšně se rozvíjející spolupráce vojenských a civilních vědeckých kruhů v nejrozličnějších vědních oborech, i když jejím důvodem byl tlak bezprostřední hrozby válečného nebezpečí. Úroveň vzájemné spolupráce v oboru branné meteorologie, na rozdíl od již uváděných a mnohdy velmi složitých vzájemných vztahů mezi vojenskou a státní povětrnostní službou, se stala příkladem a zároveň předpokladem pro další, tentokrát již skutečně rovnoprávnou a vzájemně výhodnou spolupráci obou služeb v období po roce 1945.

Činnost VÚV byla v osvobozeném Československu obnovena dne 20. prosince 1946, kdy první zasedání správní rady zvolilo do čela ústavu *generála Antonína Hasala*, tehdejšího *náčelníka Vojenské kanceláře prezidenta republiky*. Zda v té době došlo v jeho rámci rovněž k obnovení vědecké spolupráce meteorologické komunity, není v současnosti známo. *Vojenský ústav vědecký* byl formálně rozpuštěn v roce 1949.

5. Stručný přehled činnosti vojenské povětrnostní služby a popis způsobu organizace povětrnostního zabezpečení ve 20. a 30. letech

Vývoj obou československých povětrnostních služeb byl zásadně ovlivněn především rychlým rozvojem světového letectví ve 20. letech, který učinil z meteorologie praktickou vědu, dodal ji společenskou vážnost a přispěl k její organizaci ve světovém měřítku. Potřeby letectví vedly ke změnám v systému pozorování a hlášení počasí a k vytváření a rozšiřování sítě pozorovacích stanic na mořích a v málo obydlených oblastech.

Tuto skutečnost vyjádřil PhDr. Gustav Swoboda, vedoucí oddělení všeobecné a letecké povětrnostní služby Státního ústavu meteorologického – SÚM v roce 1928 slovy: „Ještě před asi dvaceti lety nikdo netušil, že v meteorologii, považované do té doby za vědu v praxi málo prospěšnou, vznikne za krátko obor působnosti, na němž může rozvinouti činnost mimořádně důležitou a pro určité problémy denního života nepostradatelnou. Jakmile meteorologie vstoupila do služeb letectví a ukázalo se, že je nelze vůbec provozovati bez systematické informace meteorologické, začíná nauka o povětrnosti nabývat ve veřejnosti onoho uznání a ocenění, jež jedině jí může dopomoci k prostředkům,

aby mohla pracovati na svém vnitřním zdokonalení a také přistoupiti k řešení starších úloh, na něž dosud nemohla stačiti pro nedostatek prostředků.“

Od konce 1. světové války se v Evropě poměrně rychle rozšiřovala mezinárodní výměna meteorologických zpráv, na které se od jejího počátku podílely i obě československé meteorologické služby. Zatímco v roce 1920 vysílalo své zprávy asi 120 evropských meteorologických stanic, v roce 1928 bylo možno v rámci Evropy a z přilehlých oblastí získat údaje od více než 460 stanic. V počátcích budování československých povětrnostních služeb bylo nutno v rámci SÚM vybudovat příslušnou komunikační ústřednu pro sběr, zpracování a distribuci meteorologických zpráv a informací. Koncem roku 1919 byla největším problémem rychlost předávaných meteorologických zpráv (depeší), například některé telegrafické depeše podávané toho dne ráno na Slovensku přicházely do SÚM v Praze teprve týž den večer, případně i druhý den ráno.

K zásadnímu zlepšení došlo v září roku 1922, když Ministerstvo pošt a telegrafů a rovněž i 2. odděle-

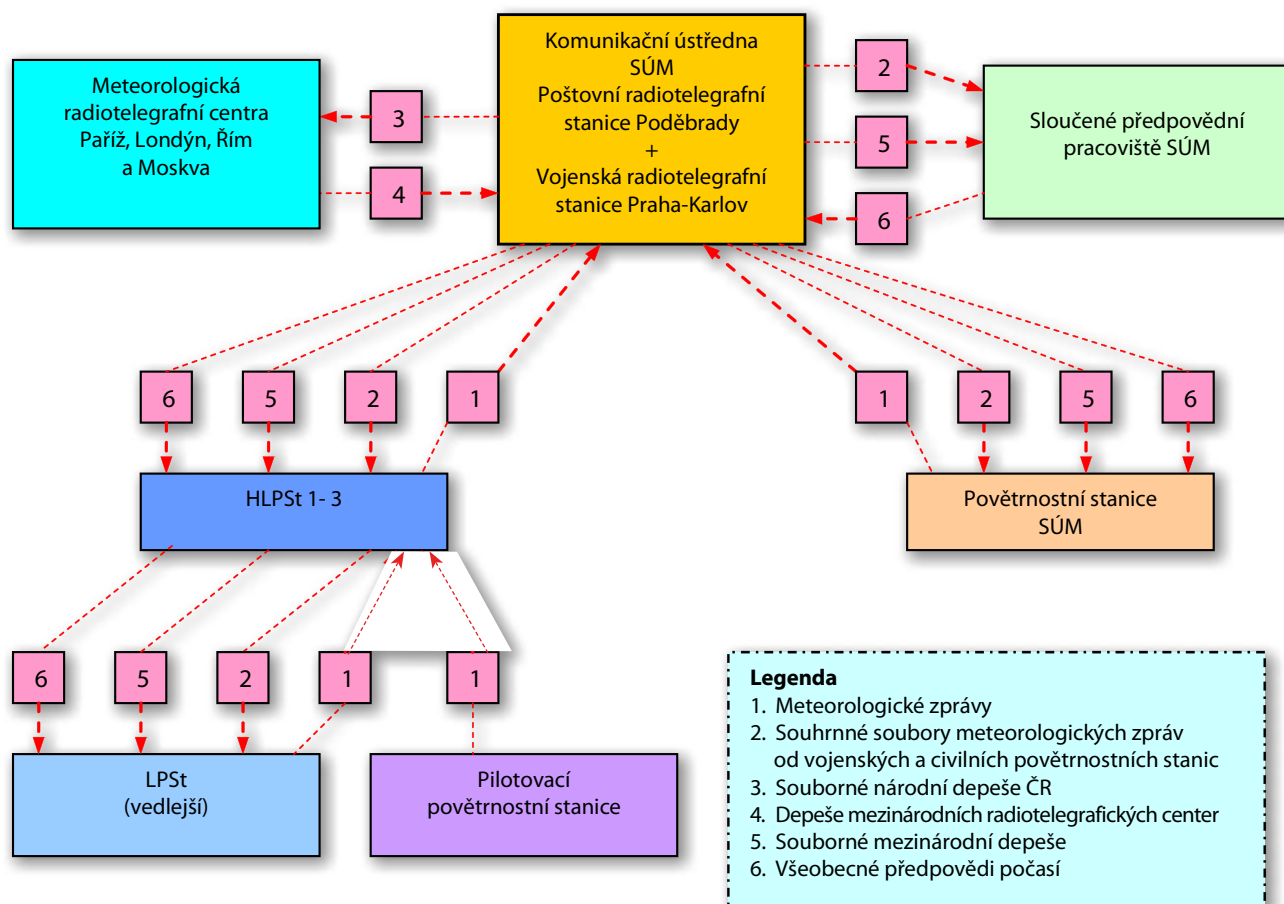
Deník pozorování hlavní letecké povětrnostní stanice 1 v Praze-Kbelích v prosinci 1922

ní (telegrafní) IV. odboru (technického) MNO přiznaly povětrnostním zprávám přednost v dopravě. Díky tomuto opatření mohly být všechny povětrnostní zprávy soustředěny v rámci SÚM již do půl hodiny po skončení pozorovacího termínu.

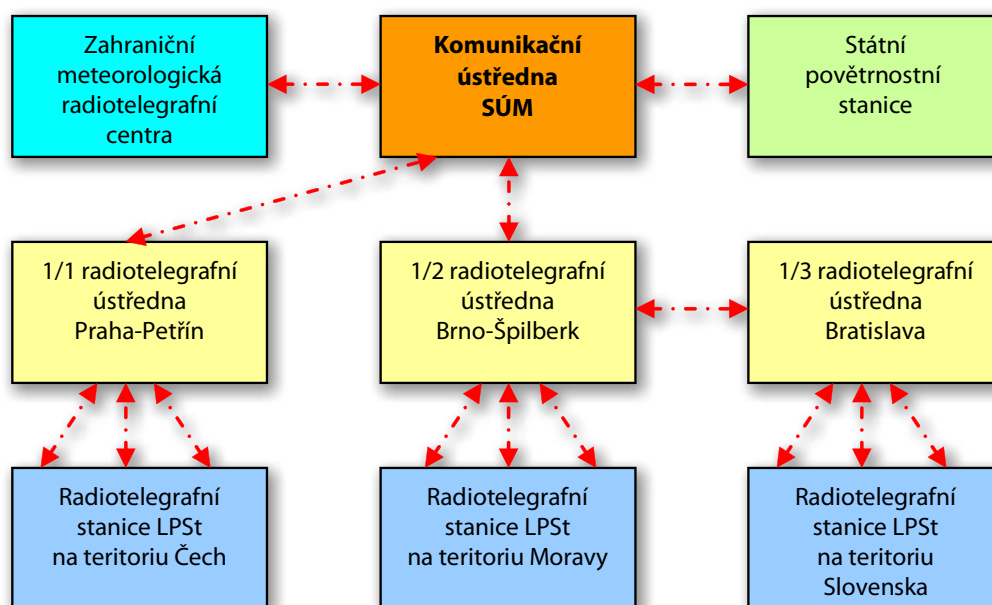
Radiotelegrafickou mezinárodní výměnu příslušných meteorologických zpráv (depeší) z termínů 08.00, 14.00 a 19.00 hod. SEČ v té době organizovala *Mezinárodní komise pro synoptické zpravodajství*. V roli radiotelegrafické ústředny SÚM tyto zprávy od vysílacích radiotelegrafických středisek v Paříži, Římě, Moskvě a Londýně přijímala již od února 1919 vojenská radiotelegrafická stanice v Praze na Petříně, zároveň za účelem mezinárodní výměny vysílala meteorologické zprávy československých meteorologických stanic. Později byla tato stanice doplněna o další vojenskou radiotelegrafickou stanici v Praze-Karlově. V roce 1924 ukončila vojenská radiostanice na Petříně svoji činnost ve prospěch Československých povětrnostních služeb a její úkoly v té době převzala *poštovní radiotelegrafní stanice* v Poděbradech, která potom do mezinárodního meteorologického zpravodajství přispívala soubornou „národní depeší“. V tomto souboru byla vojenská povětrnostní služba zastoupena zprávami o počasí v Chebu, Praze-Kbelích, Olomouci, Bratislavě-Vajnorech a v Košicích.

V rámci MNO proběhlo dne 2. září 1922 jednání ke způsobu organizace a provádění sběru meteorologických zpráv od příslušných *hlavních leteckých povětrnostních stanic a leteckých povětrnostních stanic*. Jedním ze závěrů tohoto jednání byl návrh, aby i na národní úrovni byl systém telegrafického a telefonního sběru a rozšiřování zpráv a informací o počasí v nejbližší budoucnosti nahrazen systémem radiotelegrafickým. Od konce roku 1924 začaly státní i vojenská povětrnostní služba provádět „varovnou zpravodajskou povětrnostní službu“.

Na základě výnosu MNO čj. 13893/let/26 byly v roce 1926 všechny letecké povětrnostní stanice typu šipka a v roce 1927 rovněž *letecká povětrnostní stanice 12* v Prostějově vybaveny heterodynními radiotelegrafickými stanicemi R/189. V roce 1926 vydal *PhDr. Gustav Swoboda* první praktický a podrobný návod k měření, pozorování a kódování počasí pro letecké účely, který byl rovněž zaveden do praxe vojenských leteckých povětrnostních stanic. Meteorologická měření a pozorování počasí pro letecké účely byla v rámci vojenské povětrnostní služby zahájena dne 15. února 1926. Od července 1926 začala radiotelegrafická stanice SÚM – „*Rádio Kbely*“ umístěná v Satalicích vysílat ve prospěch uživatelů v rámci letecké povětrnostní služby až



Zjednodušené schéma výměny meteorologických zpráv a informací koncem roku 1924

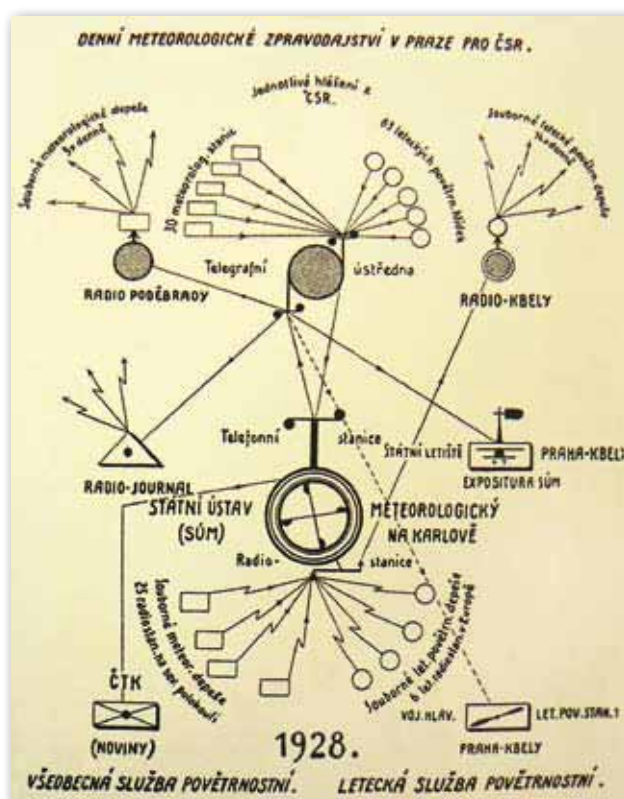


Zjednodušené schéma organizace vojenské povětrnostní radiotelegrafní sítě a toku meteorologických informací v roce 1928

14x denně „Soubornou národní leteckou povětrnostní depeši“. V roce 1937 byla tato radiotelegrafická stanice v souvislosti s otevřením nového letiště v Praze-Ruzyni zrušena a její roli převzala *radiotelegrafní ústředí* v Jenči.

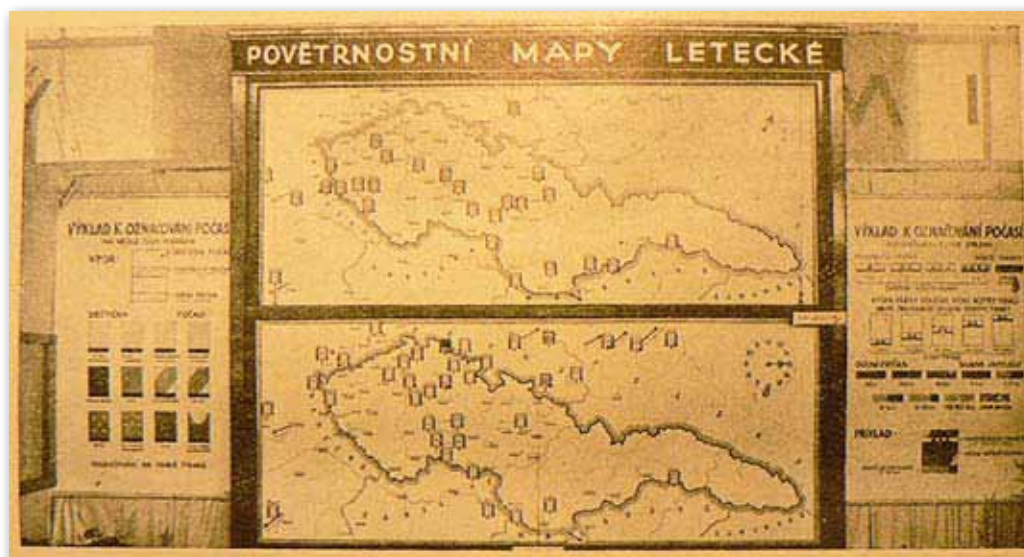
Zásadní změna u vojenské povětrnostní služby nastala v roce 1928, kdy byla podle výnosu MNO čj. 3090 dův. IV-2-1928 počátkem roku 1928 zřízena vojenská povětrnostní radiotelegrafní síť. Do té doby příslušnými radiotelegrafickými prostředky disponovaly pouze vybrané letecké povětrnostní stanice a ostatní vedlejší stanice tyto zprávy a informace předávaly nebo získávaly pouze jejich cestou prostřednictvím vzájemného telefonního nebo telegrafního spojení. V té době začala vojenská povětrnostní služba předávat a přijímat zprávy a informace o počasí především radiotelegrafickým způsobem, když všechny povětrnostní stanice byly vybaveny příslušnými radiotelegrafickými prostředky. Dosavadní telefonický a telegrafický způsob výměny meteorologických zpráv a informací byl nadále zachován jako záložní. Po svém shromáždění u *radiotelegrafické ústředny SÚM* byly obdržené povětrnostní zprávy od všech vojenských stanic doplněny o obdobné meteorologické zprávy od státní povětrnostní služby, spolu s dalšími „*depešemi*“ obsahujícími zahraniční povětrnostní zprávy, byly radiotelegraficky redistribuovány ve prospěch vojenských leteckých povětrnostních stanic k dalšímu využití.

V červenci roku 1928 byla u vybraných vojenských leteckých povětrnostních stanic zavedena povinnost nepřetržitého nočního měření a poz-



Celkové schéma systému shromažďování a distribuce povětrnostních depeší ve druhé polovině 20. let

rování počasí, které jako první zahájily povětrnostní stanice Cheb, Kbely u Prahy, Olomouc, Vajnory u Bratislavy a Košice. Zároveň byla od roku 1928 v rámci všech vojenských leteckých povětrnostních stanic přijímána již zmiňovaná *Souborná národní letecká povětrnostní depeše* obsahující letecké pově-



Ukázka mechanické mapy povětrnostní ze druhé poloviny 30. let

trnostní zprávy civilních leteckých povětrnostních stanic, které rozšiřovala radiová stanice SÚM „Rádio Kbely“ v Satalicích. Od února 1929 začaly všechny LPSt využívat tabulky pro výpočet efemeridů Slunce a Měsíce a v roce 1933 obdržely první *Malé a Velké mezinárodní atlasy oblaků*.

Po zřízení pobočky SÚM v Praze II na Vinohradech – Lucemburská 20 (na Flóře) sem byly v listopadu 1929 přemístěny z původních prostorů v Praze II-Karlově *oddělení letecké povětrnostní služby, oddělení všeobecné předpovědní služby SÚM, společně s vojenským oddělením povětrnostní služby SÚM*. V tomto místě bylo rovněž umístěno vojenské spojovací pracoviště původně dislokované v rámci SÚM v Praze II-Karlově. Pracovníci sloučeného prognózního pracoviště vojenské a civilní povětrnostní služby měli v té době k dispozici kompletní pozorovací materiál z celé Evropy již do 2,5 hod. po skončení příslušného pozorovacího termínu.

K úkolům *vojenského oddělení povětrnostní služby SÚM* v té době mimo jiné patřilo dohlížet na předání zpráv a informací o počasí pro vojenské spojovací pracoviště a na jejich včasné odeslání ve prospěch vojenských leteckých povětrnostních stanic a pro mezinárodní výměnu. Podle tehdejších příslušných platných provozních směrnic předávaly vojenské LPSt rovněž své a nebo obdržené zprávy a další informace o počasí *odborným referentům povětrnostní služby – velitelům povětrnostních šipek leteckých pluků* anebo *štábním důstojníkům – odborným referentům povětrnostní služby zemských velitelství letectva* (od ledna 1934), v jejichž prospěch a nebo na jejichž teritoriu působily. Zároveň je vyvěšovaly (zveřejňovaly) na štábech a u leteckých jednotek, které byly rozmístěny na letišti, kde byla příslušná LPSt dislokována.

V této souvislosti stojí za připomenutí, že povinnost vyvěšovat (zveřejňovat) povětrnostní informace u leteckých jednotek a štábů byla nařízena *III. (leteckým) odborem MNO* výnosem čj. 3217-III/2. odd., ze dne 16. ledna 1928 s účinností od 1. července 1928. V té souvislosti probíhala v průběhu první poloviny roku 1928 poměrně rozsáhlá písemná diskuse mezi *MNO* a příslušnými veliteli leteckých útvarů, jejímž cílem bylo navrhnout odpovídající formu zveřejňovaných informací a sjednotit jejich obsah. Významným příspěvkem z té doby je návrh zasláný dne 30. ledna 1928 tehdejším *velitelem detachamentu učiliště pro letectvo* v Chebu *majorem gšt. Karlem Janouškem*, pozdějším významným představitelem československého vojenského letectva, který lze považovat za autorův první ucelený a doložitelný příspěvek v oblasti letecké meteorologie. Fotokopie originálu tohoto dokumentu je uvedena v příloze 10. V pozdější době byly na letištích a případně štábech zřizovány „*mechanické mapy povětrnostní*“ na kterých byly vyvěšovány příslušné měření, pozorované a prognózní meteorologické údaje a informace.

Jen krátký čas se po roce 1919 pro sestavování rozšiřovaných vojenských a civilních zpráv o aktuálním počasí používal společný – tzv. *Rakouský kód*. Od 1. února 1921 začaly vojenské povětrnostní stanice vysílat meteorologické zprávy o aktuálním počasí v rámci synoptických leteckých povětrnostních depeší podle kódu „*Londýn 1921*“. Vojenské stanice, které prováděly rovněž i výšková pilotovací měření dále připojovaly ke svým zprávám dodatky s údaji o výškovém větru. Civilní povětrnostní stanice od roku 1921 až do počátku roku 1930 nadále používaly již zmiňovaný tzv. *Rakouský kód*. Zároveň začaly civilní letecké povětrnostní stanice dnem 1. února

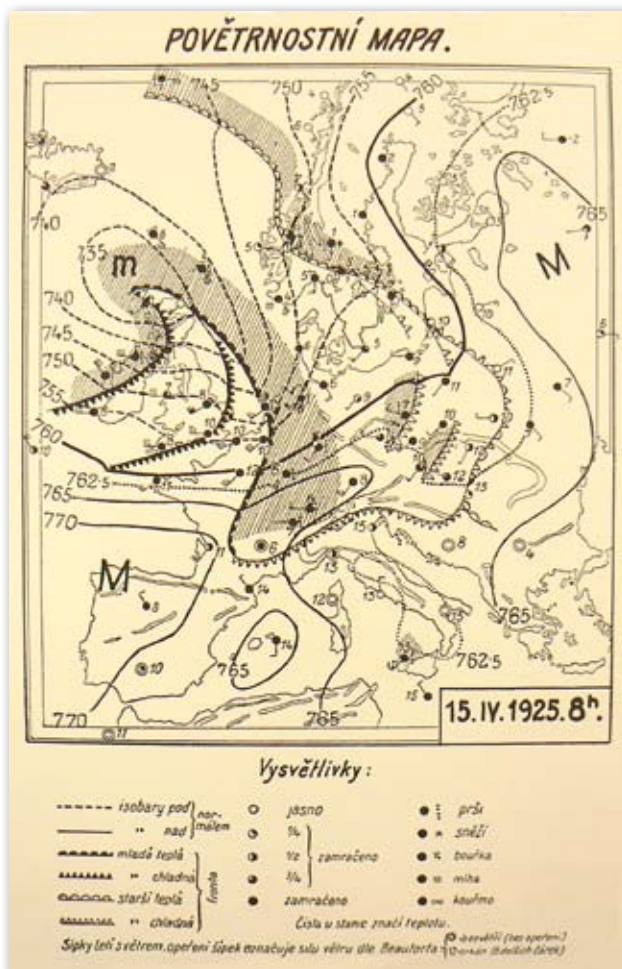
1924 sestavovat letecké povětrnostní zprávy podle kódu „Avia 1924“. Od července roku 1926 byly tyto zprávy rozšiřovány v rámci již zmiňované *Souborné národní letecké povětrnostní depeše*. Kód „Avia 1924“ byl po svých dvou novelizacích dne 28. února 1930 zrušen.

Teprve dne 1. března 1930 došlo k žádoucí unifikaci a stabilizaci meteorologických zpráv, kdy byl u civilní i vojenské povětrnostní služby zaveden jednotný kód povětrnostních zpráv o aktuálním počasí „Kodaň 1929“. V té době všechny československé povětrnostní stanice obdržely mezinárodně platné indikativy odvozené od celosvětové pozorovací sítě a pro synoptické účely byly jednotně stanoveny pozorovací termíny v 02.00, 05.00, 08.00, 11.00, 14.00, 17.00, 19.00 a 23.00 hod. SEČ. Kód „Kodaň 1929“, potom platil bez výrazných změn až do roku 1948, kdy byl nahrazen až do současnosti používanou, byť značně obměněnou, zprávou „SYNOP“. V roce 1921 byl v praxi vojenské i civilní povětrnostní služby rovněž zaveden zvláštní národní *interní meteorologický kód* o průběhu počasí za minulý den, který byl v roce 1930 novelizován a v roce 1935 nahrazen kódem národní meteorologické zprávy „INTER“, která se v obměněné verzi používá až do současnosti.

Síť vojenských a civilních povětrnostních stanic určených pro provádění meteorologických měření a pozorování se od poloviny 20. let rychle rozrůstala. V roce 1919 působilo na území Československa v pravidelném režimu pouze 13 meteorologických stanic, v roce 1928 již 63 stanic a v roce 1938 více než 100 civilních a vojenských povětrnostních stanic a civilních hlásných leteckých povětrnostních hlídek. Na základě obdržení meteorologických depeší byly v rámci vojenských LPSt kresleny příslušné meteorologické mapy pro území Československé republiky a okolí a v případech potřeby i meteorologické mapy Evropy.

Podle úkolů a požadavků leteckých jednotek prováděly LPSt typu *povětrnostní šipka* (četa) následně podle těchto map a rovněž podle místních měření a pozorování, časové a prostorové upřesňování telegraficky a radiotelegraficky obdržení všeobecných předpovědí počasí, které byly centrálně vytvářeny v rámci sloučeného předpovědního pracoviště SÚM. Takto upřesněné „centrální“ všeobecné předpovědi počasí byly potom podle stanovených provozních směrnic rovněž poskytovány *odborným referentům povětrnostní služby – velitelům povětrnostních šipek* leteckých pluků a nebo *štábním důstojníkům – odborným referentům povětrnostní služby zemských velitelství* letectva (od ledna 1934) a zároveň byly vyvěšovány (zveřejňovány) na štábech leteckých jednotek, které byly rozmístěny na letišti, kde byla příslušná LPSt dislokována.

Jak již bylo uvedeno, vojenské LPSt, jako jediné povětrnostní stanice v Československu ve 20. letech prováděly během dne pravidelná výšková pilotovací měření. K měření výškového větru se v té době používaly papírové, tzv. *zkoušecí balonky* naplněné vodíkem. Vlastní měření se provádělo v těch případech, kdy spodní základna oblačnosti nebyla níže než 500 m nad terénem, a to již v časných ranních hodinách, aby naměřené údaje byly co nejdříve k dispozici veškerým uživatelům. Výsledky piloto-



Kopie povětrnostní mapy nakreslené v rámci Hlavní letecké povětrnostní stanice 1 v Praze-Kbelích dne 15. dubna 1925 z termínu 08:00 hod.

vacích měření získával kromě vojenských uživatelů rovněž SÚM a jeho prostřednictvím i civilní letecká doprava. Například v průběhu roku 1925 provedly všechny vojenské letecké povětrnostní stanice celkem 4 904 měření výškového větru, tedy v průměru asi 13 měření denně. Výšky nejméně 1 000 m dosáhlo 93 % pilotovacích balonků, přičemž 70 % z nich dosáhlo výšky 2 000 m, 43 % 3 000 m, 25 % 4 000 m, 13 % 5 000 m a 4 % vypuštěných pilotovacích balonků dosáhlo 6 000 m.



Nálezný štítek z roku 1927 – přední strana

Při pozdějším provádění pilotovacích měření v nočních hodinách byly pod pilotovací balonky upevňovány zvláštní svítící lampičky se speciální uvnitř hořící svíčkou, které od roku 1936 nahradily suché pilotovací baterie „Excelsior Palaba“ o jmenovitém napětí 3 V, vybavené žárovkami upevněnými v keramických objímkách. Každý pilotovací balonek byl před vypuštěním opatřen tzv. „nálezným štítkem“, který po dopadu balonu na zem mohl případný nálezce bezplatně zaslat příslušné pilotovací stanici za účelem provedení evidenčních, statistických a dalších vyhodnocení.

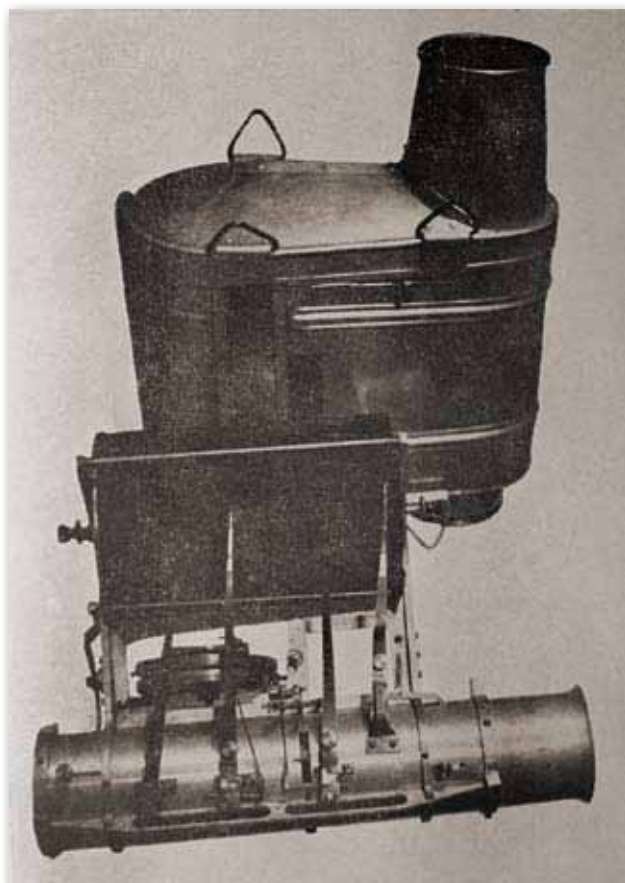
Většina vojenských leteckých povětrnostních stanic, které prováděly pilotovací měření, měla zpravidla malou nadmořskou výšku. Proto vyvstala potřeba zřídit další vojenské letecké povětrnostní stanice ve vyšších polohách, aby bylo možno vypouštět pilotovací balonky i ve dnech, kdy se v nižších nadmořských výškách vyskytovala mlha anebo nízká oblačnost a měření se proto nemohlo provádět. Proto pro zabezpečování vojenského i civilního létání hlavně na severním a východním Slovensku bylo koncem 20. a počátkem 30. let navrženo zřízení několika horských vojenských leteckých povětrnostních stanic, např. na Králové holi, v Tatranských Matliarech a v Popradu. Problémem zajištění letů v horských údolích Nízkých a Vysokých Tater se v té době intenzivně zabýval Vědecký letecký ústav studijní (od roku 1933 potom Vojenský technický a letecký ústav), kdy v těchto oblastech byla prováděna ověřovací pilotovací měření i terénní průzkum, např. sledováním poškození lesního porostu silným větrem apod. Projekty předpokládající zřízení nových vojenských leteckých meteorologických stanic však nebyly, z důvodů ekonomických dopadů hospodářské krize a rychle se zvětšujícího válečného ohrožení Československé republiky, nikdy dokončeny. Od poloviny 30. let začala být ve prospěch vojenské povětrnostní služby rovněž prováděna výšková aerologická



Nálezný štítek z roku 1927 – zadní strana

měření pomocí letounů vybavených meteorografickými měřicími přístroji Marvin.

Všeobecné předpovědi počasí byly zavedeny již v době existence Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně) a jako takové byly převzaty i nově vzniklým SÚM a jeho vojenským odborem. Povětrnostní služba se při analýze a prognóze počasí od prvopočátku opírala o povětrnostní údaje zakreslené do map. Jak již bylo uvedeno, první povětrnostní mapu pro území Československé republiky nakreslila Povětrnostní stanice leteckého sboru v Pra-



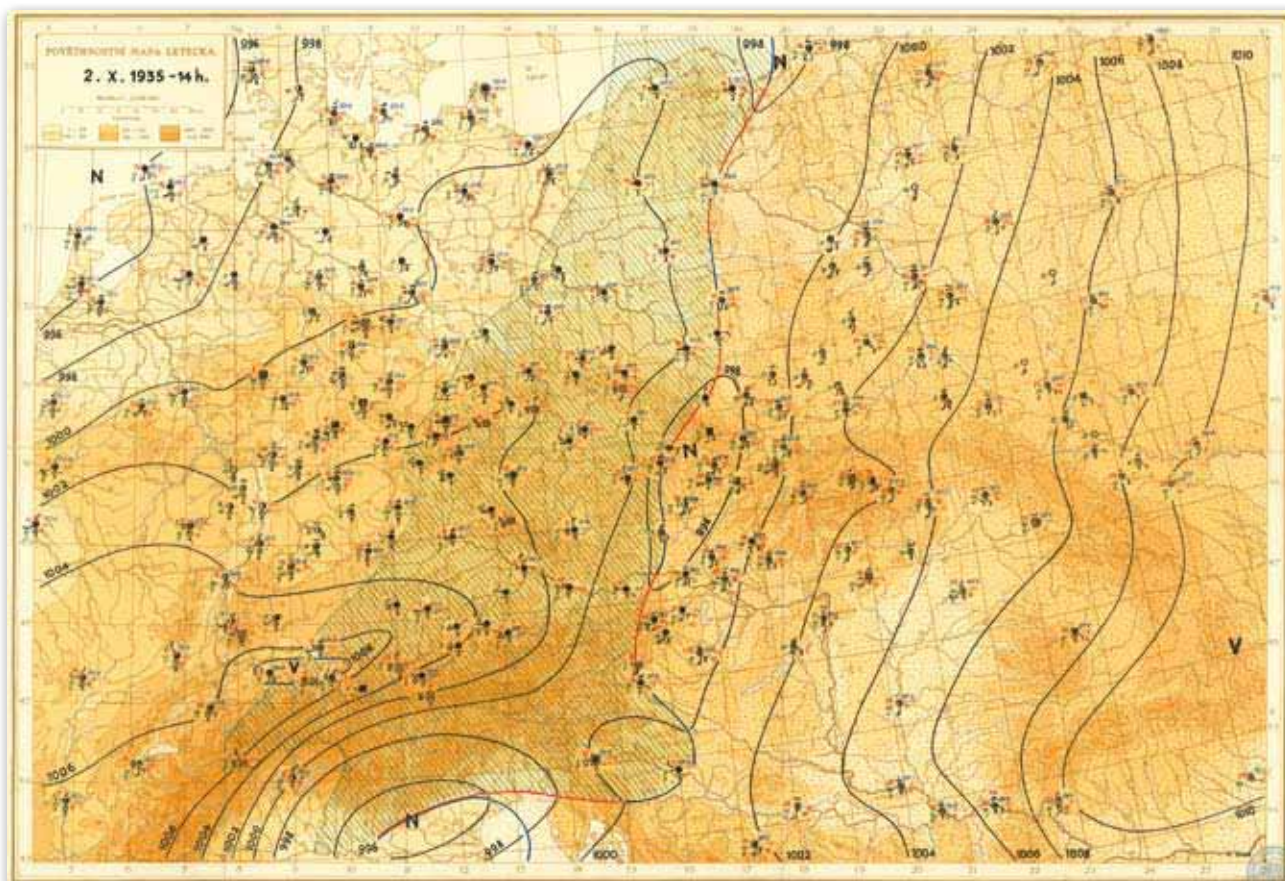
Meteorograf Marvin

ze (při hvězdárně) dne 23. prosince 1918 z termínu 07.00 hod. místního času. První povětrnostní mapy Evropy byly sestaveny v rámci *Prozatímního centrálního meteorologického ústavu* v Klementinu dne 12. října 1919 z termínů 07.00, 14.00 a 19.00 hod. místního času.

Ve 20. letech kreslilo sloučené předpovědní pracoviště civilní a vojenské povětrnostní služby 1x denně povětrnostní mapu Československé republiky v měřítku 1:3 mil. obsahující údaje o pozorování všech civilních meteorologických stanic z termínu 07.00 SEČ a všech vojenských stanic z termínu 08.00 SEČ, zároveň také kreslilo 1 mapu o průběhu počasí za minulý den ve stejném měřítku. Povětrnostní mapy Evropy v měřítku 1 : 25 mil. se kreslily 3x denně z termínů 08.00, 14.00 a 19.00 SEČ a to ve větším počtu, protože každá mapa obsahovala pouze jeden druh údajů, když se tehdy samostatně zakreslovalo tlakové a teplotní pole, pole oblačnosti a srážek, minimální a maximální teploty vzduchu, pole tlakových a teplotních změn a pole výškového větru. Komplexní povětrnostní (synoptické) mapy, tak jak se analyzují dnes, byly sestavovány pouze nepravidelně. V roce 1937 SÚM odstoupil od kreslení povětrnostních map Evropy v měřítku 1 : 25 mil. a zavedl formuláře v měřítku 1 : 10 mil. sestavované z ter-

mínů 02:00, 08:00, 14:00 a 19:00 SEČ. Tyto formuláře se potom udržely v civilní i vojenské povětrnostní službě až do poloviny 60. let.

V počátečním období byla jednou denně sestavována všeobecná předpověď počasí pro území republiky s platností na 24 hod. dopředu. Tato skutečnost byla způsobena faktem, že až do roku 1924 byly v rámci sloučeného předpovědního pracoviště civilní a vojenské povětrnostní služby k dispozici pouze 4 pracovníci s vysokoškolskou odbornou meteorologickou specializací, kteří se střídali v tvorbě předpovědí v týdenních cyklech. Od roku 1925 byly uživatelům, včetně vojenských, poskytovány dvakrát denně všeobecné předpovědi počasí (ráno a večer) s platností na 24 hod. dopředu. V neděli a ve státní svátky byla potom vydávána pouze jedna všeobecná předpověď počasí (ranní). O kvalitě tehdejších předpovědí si lze dnes jen těžko vytvořit správnou představu, i když se již tehdy uvádělo, že průměrná úspěšnost předpovědí na druhý den činila až 82%. Je všeobecně známo, že celková úspěšnost předpovědí počasí záleží na použitých formulacích a na hodnotících kritériích. Například tehdejší předpovědi teploty vzduchu se na rozdíl od současnosti neuváděly v číselných hodnotách, nýbrž slovně, například mírné ochlazení, dosti teplo apod.



Povětrnostní mapa – letecká z roku 1935

Letecké meteorologické předpovědi byly v praxi obou československých povětrnostních služeb zavedeny v roce 1927, přičemž sloužily především pracovníkům povětrnostních služeb (vojenské i civilní) na letištích k získání informací o očekávaných možných změnách počasí během letů. Osádky vojenských letadel tak před startem již nedostávaly pouze zprávy o aktuálním počasí po trati letu nebo v prostoru činnosti, ale rovněž předpověď pro určitou trať a nebo prostor činnosti na příslušné časové období. Letecké předpovědi počasí vycházely především z hodinových meteorologických zpráv rozšiřovaných v rámci *Souborné národní letecké povětrnostní depeše* rozšiřovaných prostřednictvím rádiové a radiotelegrafické stanice „*Rádio Kbely*“. Letecké povětrnostní mapy Československé republiky s okolím v měřítku 1 : 3 mil. se začaly na vojenských LPSt kreslit nepravidelně od roku 1928 a později ve 30. letech se v běžné praxi kreslily 5–8x za den. Postupně začalo sloučené předpovědní pracoviště SÚM vydávat 2x denně regionální letecké předpovědi pro celkem 20 vymezených předpovědních okrsků Československé republiky.



Předpovědní okrsky povětrnostní služby letecké do konce září 1938

V počátečním období se ve 20. letech povětrnostní zabezpečování letů omezovalo na předletové meteorologické informace o cílových letištích a o všeobecném vývoji povětrnostní situace. Během vlastního letu pak měl pilot k dispozici jen vizuální prostředky kontaktu se zemí. Na letištích přistání to byly praporky, informační nápisy, větrné rukávy, nebo signální značky vyložené na letištní ploše. Při zhoršené dohlednosti se používaly světelné rakety, signální světlometky, výstražná světla, světlometry a letištní otočné majáky. Výnosem MNO čj. 637696/ /vzduchoplav. ze dne 6. května 1923 byla letovým osádkám uložena povinnost oznamovat příslušné povětrnostní stanici skutečnost, zda povětrnostní informace vydaná před letem se v průběhu vlastního letu naplnila, nebo byla nesprávná. Po sérii tehdejších leteckých nehod a katastrof byly, na základě výnosu MNO čj. 4553/let.1926, od března roku 1926



Předpovědní okrsky povětrnostní služby letecké od října 1938

letové osádky vojenského letectva, povinny vyžádat si před každým letem u příslušné LPSt zprávu o povětrnostní situaci.

Od konce 20. let mohli pracovníci vojenských LPSt typu *povětrnostní šipka*, na základě nakreslených vlastních leteckých povětrnostních map a centrálně distribuovaných regionálních leteckých předpovědí, upřesňovat předpovědi počasí pro lety z vojenských letišť. Ve stanovených případech rovněž vyhotovovaly letovou meteorologickou dokumentaci, tzv. *fišku* (slangový výraz, pro francouzský název používaného tiskopisu *affiche* – oznámení).

Zároveň byly osádky letadel (velitelé a štáby) seznamovány s aktuálními meteorologickými mapami prostřednictvím poskytovaných ústních informací o počasí před letem. V té souvislosti se tehdy automaticky předpokládalo, že každý výkonný letec dokonale zná staniční „*model*“ pro uspořádání jednotlivých meteorologických údajů kolem „*staničního kroužku*“ na meteorologické mapě a rovněž princip složení jednotlivých značek na mapách tak, aby mohl plynule sledovat ústní výklad meteorologa a dokázal pochopit grafické vyjádření počasí na těchto mapách.

Aktuální meteorologické mapy byly cestou LPSt rovněž vyvěšovány (zveřejňovány) na štábech příslušných leteckých jednotek, které byly na daném letišti dislokovány. V případech, kdy informace LPSt o počasí nemohly být předány úplné, nebo kdy po odletu (během letu nebo při příletu) nastaly nebo mohly nastat nepředvídané okolnosti, které by mohly mít z důvodu povětrnostních podmínek zásadní vliv na další průběh letu bylo možno na příslušném letišti realizovat prostřednictvím letištní *letecké radioelektrické stanice* okamžité vzájemné spojení mezi příslušnou LPSt a letovou osádkou během letu. Podle typu letounu se ke spojení s osádkou využívalo radiotelegrafického spojení za pomoci tzv. *Q kódů*, nebo radio-telefonního spojení v otevřené řeči. Letecké

Jak již bylo uvedeno, československé vojenské letectvo zahájilo na jaře roku 1931 organizování kurzů létání podle přístrojů. Tato skutečnost vedla mimo jiné ke značnému zvýšení významu informací o stavu a očekávaném vývoji počasí při vzletu, během letu a při přistání, přičemž v této souvislosti byla stanovena první „*meteorologická minima*“ pro létání vojenských letadel. Létání za neviditelnosti zemského povrchu podle přístrojů (naslepo) otevřelo nové široké možnosti k rozvoji letectví a tento značný pokrok znamenal přímo revoluční změnu. Do té doby neexistovaly předpisy nebo nařízení, které by stanovovaly, za jakých meteorologických podmínek je možno létání vojenských letadel ještě bezpečně provádět, nebo které mezní hodnoty meteorologických prvků a jevů již bezpečné provedení letů znemožňují. Podmínky počasí a jeho projevy, které byly pro provedení letu nebezpečné, musel mít do té doby každý pilot „*v sobě*“ a sám se podle nich rozhodovat.

V případech, kdy se pilot během letu mimo le-
tištní prostor setkal s nepříznivými meteorologic-
kými podmínkami, snížil výšku a rychlost letu a po-
kračoval dál, když mu to jeho schopnosti a odvaha

Schema

Příměrná nížina	Počasí	Dohlednost	Výška nízkých mraček

Žnačky

Dohlednost

	Předměly		Výška mraček
	ze vzdálenosti	z místa vzdálenosti	
0	—	50m	0 - 50 m
1	50m	200 m	1 50 - 100m
2	200m	500 m	2 100 - 200 m
3	500m	1000 m	3 200 - 300 m
4	1000m	2000 m	4 300 - 600 m
5	2000m	4000 m	5 600 - 1000 m
6	4000m	10 000 m	6 1000 - 1500 m
7	10.000m	20.000 m	7 1500 - 2000 m
8	20.000m	50.000 m	8 2000 - 2500 m
9	50.000 m a více		9 Žádné nízké m.

Počasí

- 1 *Oblač nebo mrholení*
- 2 *Sněh nebo kroupy*
- 3 *Rožka*
- 4 *Vichřice*

Obdelniková tabule pro počasí může být nahrazena čtvercovou tabulí podle vzoru uvedeného dále

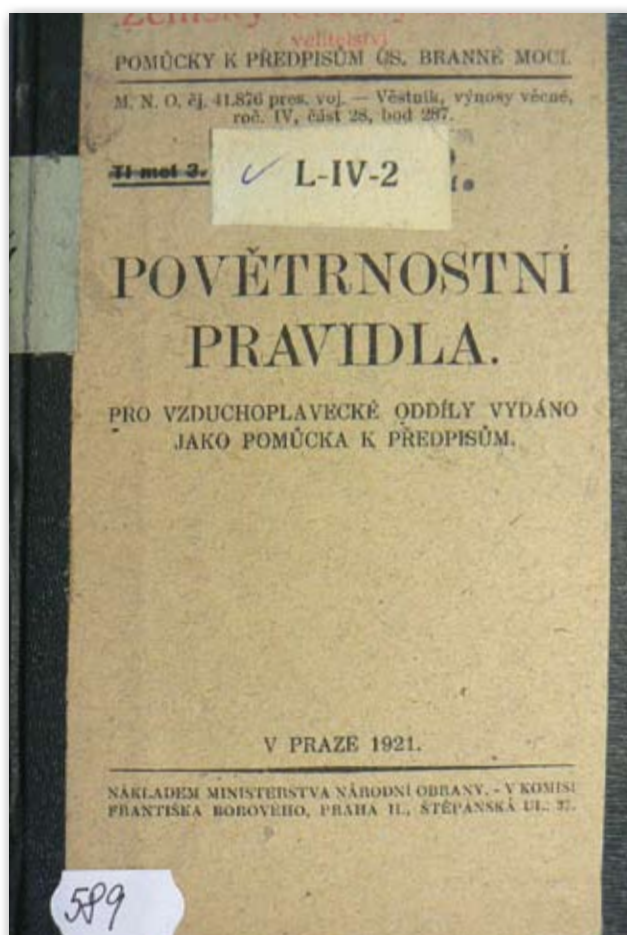
Poznavací matik
"P"

Počasi
Deš
nebo mrholení

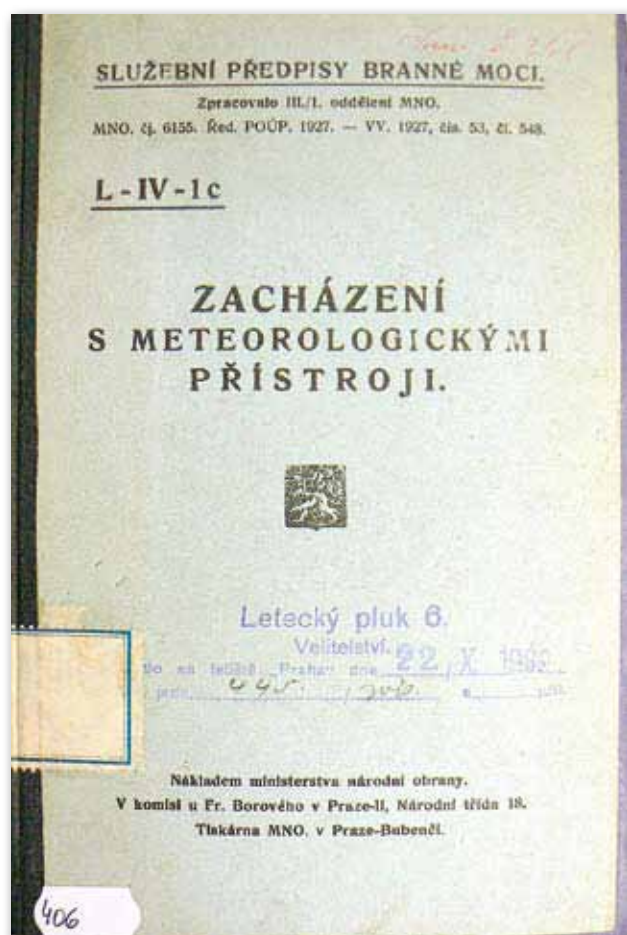
Doblednost
500 m

Výška
nejvyšších hor
600-1000 m

5. STRUČNÝ PŘEHLED ČINNOSTI VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY A POPIS ZPŮSOBU ORGANIZACE POVĚTRNOSTNÍHO ZABEZPEČENÍ VE 20. A 30. LETECH



Služební kniha L-IV-2 Povětrnostní pravidla



Služební kniha L-IV-1c Zacházení s meteorologickými přístroji

a katastrof při přeletech a při leteckém výcviku ve 20. a 30. letech na svědomí neznalost a podcenění zákonitostí vzniku a vývoje počasí na straně letových osádek.

V roce 1933 zahájilo vojenské letectvo výcvik létání v noci podle přístrojů. V té souvislosti tehdy zahájily vojenské povětrnostní stanice měření výšky spodní základny oblačnosti pomocí světlometů Carl Zeiss Jena o průměru 30 cm, v kombinaci s přidavným teodolitem, kdy se pomocí pravouhlého trojúhelníku na základě vzdálenosti mezi oběma přístroji a změřeném úhlu bodu dopadu kolmého světla na spodní základnu oblačnosti vypočítávala výška spodní základny. S ověřovacími pokusy s těmito světlometry započal *Vědecký letecký ústav studijní* již v březnu roku 1929, kdy za tímto účelem pořídil jeden zkušební světlomet, jehož cena přesahovala částku 9 000,- Kč.

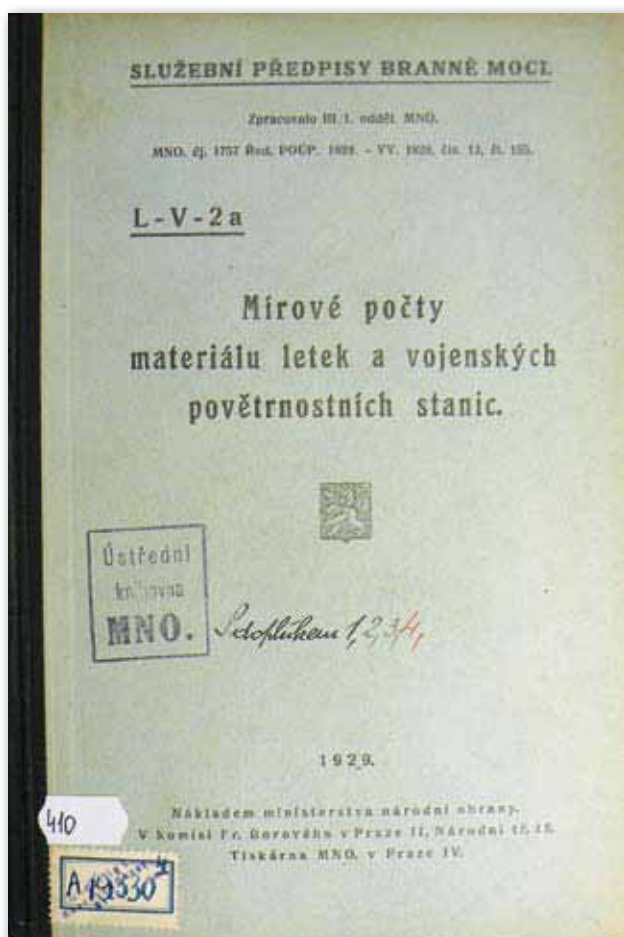
Vojenské letecké povětrnostní stanice se při své odborné činnosti řídily příslušnými odbornými směrnicemi, pokyny, postupy a publikacemi vydanými v působnosti *meteorologické sekce Vědeckého ústavu studijního*, později *skupiny IV. (meteorologické) II/1. oddělení Vojenského technického a leteckého*

ústavu. Zároveň používaly další převzaté a do praxe vojenské povětrnostní služby zavedené „vědecké knihy“, „studijní předpisy“ a další pomůcky vydané v působnosti SÚM nebo příslušných mezinárodních meteorologických a leteckých organizací. Mezi tehdy hlavní používané „vědecké knihy“ převzaté od SÚM patřily:

- Tabulky psychrometrické (K. Jelínek),
- Základy meteorologie a klimatologie (PhDr. R. Schneider),
- Předpovídání počasí (PhDr. A. Gregor).

Základním používaným „studijním předpisem“ převzatým od SÚM byl „*Návod k povětrnostním hlášením pro leteckou dopravu*“. Vojenské povětrnostní stanice se zároveň řídily příslušnými odbornými „služebními knihami“ (předpisy) vydávanými v působnosti *III. odboru (leteckého) MNO*. Mezi tehdy používané odborné „služební knihy“ patřily:

- TL-met-2 „*Návod k meteorologickým pozorováním*“ z roku 1920 (novelizovaná jako L-IV-1 a L-V-1),
- TL-met-3 „*Povětrnostní pravidla*“ z roku 1921 (novelizovaná jako L-IV-2),
- L-IV-1c „*Zacházení s meteorologickými přístroji*“ z roku 1927 (novelizovaná jako Ma-VIII-141),



Služební kniha L-V-2a Mírové počty materiálu letek a vojenských povětrnostních stanic

- L-V-2a „Mírové počty materiálu letek a vojenských povětrnostních stanic“ z roku 1929,
- Zatímni náčrt předpisu Org-VI-3 „Organizační předpis povětrnostní služby v míru“ prozatímně schválený dne 10. dubna 1928 výnosem MNO čj. 7518-III/1. odd. 1928,
- Org.-VI-1 „Organizační předpis pro povětrnostní stanice v míru“ z roku 1929.

V této souvislosti lze předpokládat, že vojenská povětrnostní služba ve své praxi vycházela i z dalších odborných „služebních knih“, avšak tyto se ve sbírce služebních knih Vojenského ústředního archivu MO do současné doby nedochovaly.

Od poloviny 30. let se začal významně měnit způsob odborného studia příčin vzniku a dalšího vývoje povětrnostních situací a společně s ním i způsob sestavování meteorologických předpovědí. Starší „nefrontální“ způsob rozboru počasí, který se v předpovědní službě používal ještě v polovině 30. let, byl založen především na rozboru tlakového pole a dalších polí meteorologických prvků, přičemž vlastní předpověď vycházela zejména z empiricky zjištěných vztahů mezi tlakovým polem a vlastním počasím a dále z pravidel

o postupu tlakových útvarů. Zároveň se pomalu zaváděla „frontální analýza“, tedy již dříve zmiňovaná „metoda norské školy“, založená na trojrozměrném studiu synoptických objektů a aplikující termodynamiku a hydrodynamiku na atmosférické procesy, která postupně přinášela širší možnosti předpovídání počasí. Postupy „nefrontálního“ a „frontálního rozboru“ počasí se v rámci předpovědní praxe obou československých povětrnostních služeb delší dobu používaly společně. Teprve vydání knihy PhDr. Gustava Swobody – *Letecká meteorologie a povětrnostní služba letecká* v roce 1937 a v témže roce publikovaná učebnice Sergeje Petroviče Chromova – *Úvod do synoptického rozboru počasí* v českém překladu RNDr. Mikuláše Končeka, znamenalo definitivní vítězství pokrokové metody v rámci předpovědní praxe jak civilní, tak i vojenské československé povětrnostní služby.

V roce 1934 byly zahájeny první práce na tvorbě vojenských klimatických, klimatografických a hydrografických informací o československém území. Vlastní práce, v úzké součinnosti se skupinou IV (meteorologickou) Vojenského technického a leteckého ústavu, se Státním ústavem meteorologickým a Státním ústavem hydrologickým prováděl popisný odbor Vojenského zeměpisného ústavu pod vedením podplukovníka RNDr. Ubalda Kolaříka. V rámci úkolů vojensko-geografického vyhodnocování státního území s důrazem na oblasti a směry významné pro obranu se tak rozvíjely přírodovědecké obory, jejichž význam pro potřeby armády rychle narůstal (geologie, průzkum a evidence podzemních vod a prostorů, hydrologie, klimatologie a meteorologie). Tyto činnosti se rychle rozvíjely i přes skutečnost, že praktická klimatologie v meziválečném Československu od počátku značně trpěla skutečností, že neměla plně k dispozici značnou část dlouholetých řad pozorování počasí především ze Slovenska, když tyto historické řady měření nebyly při likvidaci centrálního meteorologického ústavu v Budapešti v roce 1919 ve prospěch československé meteorologické služby vydány z důvodu, že příslušná část tohoto ústavu byla zničena požárem. Největšího rozvoje v této oblasti bylo dosaženo v roce 1937, přičemž v době rozbití Československa tyto práce nebyly ještě zdaleka ukončeny.

V tomto smyslu byly významným přínosem rovněž publikace doc. RNDr. Bohuslava Hruďky z Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně s názvem „Klimatologie a obrana státu“ a „Otázky a metody dynamické klimatologie“, které vyšly v roce 1937 a 1938, přičemž pojednávaly o způsobech a možnostech využití klimatologie pro účely obrany státu.

5.1 MILNÍKY V ORGANIZAČNÍM VÝVOJI A ČINNOSTI VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V LETECH 1918–1939

Nejvýznamnější události v činnosti a vývoji vojenské povětrnostní služby v letech 1918–1939 jsou uvedeny v následující tabulce.

Termín	Stručný popis události
28. říjen 1918	Účast <i>praporčíka Ing. Jan Urbana</i> na shromáždění důstojníků na pražském Žofíně, kde byl založen <i>československý letecký sbor</i>
1. listopad 1918	<i>Zřízení Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)</i>
1. pol. listopadu 1918	Neúspěšná jednání mezi <i>praporčíkem Ing. Janem Urbanem</i> a <i>prof. PhDr. Stanislavem Hanzlíkem</i> o spolupráci v oblasti meteorologie
2. pol. listopadu 1918	Zvláštní nařízení ministra vnitra povětrnostním stanicím na území Československé republiky k předávání zpráv o počasí ve prospěch <i>Povětrnostní stanice leteckého sboru</i>
	<i>Zahájení činnosti Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)</i>
	Vojenská povětrnostní stanice v Hranicích přemístěna do České Třebové
27. listopadu 1918	Návštěva <i>PhDr. Rudolfa Schneidera</i> u <i>Povětrnostní stanice leteckého sboru</i>
23. prosince 1918 v 07:00 hod	<i>Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)</i> sestavuje první meteorologickou mapu pro území Československé republiky
únor 1919	Vojenská rádiová stanice Petřín zahajuje pravidelný příjem šifrovaných meteorologických zpráv ze zahraničí
10. únor 1919	Poslanec <i>Prof. dr. Bohumil Němec</i> předkládá v rámci řádného zasedání <i>Národního shromáždění československého</i> návrh na zřízení <i>Ústředního státního meteorologického ústavu v československé republice – tisk 493</i>
březen 1919	<i>Vojenské obsazení meteorologické stanice v Chebu</i>
	<i>Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)</i> zahajuje pravidelné kreslení meteorologických map většího prostorového měřítka
	Vojenská rádiová stanice Petřín zahajuje předávání zpráv o počasí Československých meteorologických stanic Praha, Cheb, Česká Třebová a Stará Ďala (Hurbanovo) v rámci mezinárodní výměny
duben 1919	Zahájení meziministerských porad o zřízení a organizaci civilní a vojenské meteorologické služby
10. květen 1919	Usnesení meziministerské konference o zřízení <i>Ústavu pro užitou aerologii a vojenskou meteorologickou službu</i> v působnosti Ministerstva národní obrany a <i>Ústavu pro vědecké bádání a prognózu</i> při Ministerstvu školství a národní osvěty
13. květen 1919	Výzva <i>Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)</i> telegraficky dostupným meteorologickým stanicím na území Československa k jejich povinnosti předávat zprávy o počasí k úřadu „ <i>Meteor Praha</i> “
2. pol. června 1919	Služební studijní cesta <i>praporčíka Ing. Jana Urbana</i> do Francie k seznámení se s organizací vojenské povětrnostní služby
24. června 1919	Poslanec <i>prof. dr. Bohumil Němec</i> předkládá v rámci řádného zasedání <i>Národního shromáždění</i> písemný dotaz (interpelaci) na ministra národní obrany ve věci vojenské meteorologické stanici v Praze - <i>Tisk 1224</i>
5. červenec 1919	<i>Vojenské obsazení meteorologická stanice ve Staré Ďale (Hurbanově)</i>
9. červenec 1919	Opakované usnesení meziministerské konference o zřízení <i>Ústavu pro užitou aerologii a vojenskou meteorologickou službu</i> v působnosti Ministerstva národní obrany a <i>Ústavu pro vědecké bádání a prognózu</i> při Ministerstvu školství a národní osvěty
25. červenec 1919	Usnesení meziministerské konference o zřízení <i>Ústavu pro užitou aerologii a vojenskou meteorologickou službu</i> při MNO a o jeho organizační struktuře
28. srpen 1919	Rozhodnutí <i>Presidia ministerské rady Republiky československé</i> o uspořádání závěrečné meziministerské konference ke konečnému řešení meteorologického ústavu
2. pol. září 1919	<i>Národní shromáždění československé</i> projednává písemnou odpověď ministra národní obrany ze dne 17. září 1919 (<i>Tisk 1627</i>), k interpelaci <i>prof. dr. Bohumila Němce</i> ve věci vojenské meteorologické stanici v Praze (<i>Tisk 1224</i>)
30. září 1919	Usnesení meziministerské konference o zřízení jednoho státního meteorologického ústavu v působnosti Ministerstva školství a národní osvěty s přičleněným zvláštním vojenským odborem
12. říjen 1919 07.00, 14.00 a 19.00 hod	V rámci <i>Prozatímního meteorologického ústavu při Hvězdárně</i> sestaveny první meteorologické mapy Evropy v měřítku 1: 25 mil.
listopad 1919	<i>Povětrnostní stanice leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)</i> získává podíl z likvidace prostředků bývalé rakousko - uherské povětrnostní služby
6. prosince 1919	Předložen požadavek MNO na počty personálu a organizační strukturu <i>vojenského odboru Státního ústavu meteorologického</i>

9. prosinec 1919	Usnesení Prezidia ministerské rady Československé republiky č. 26314 o zřízení Státního ústavu meteorologického a přičleněného vojenského odboru
14. leden 1920	Výnos Ministerstva školství a národní osvěty č. 580 n. o. schvalující stanovy Státního ústavu meteorologického a k němu přičleněného vojenského odboru Zahájení činnosti Státního ústavu meteorologického s přičleněným Vojenským odborem Návrat poručíka Bohdana Viplera z ruských legii
2. pol. ledna 1920	Zřízení poradního „komitétu“ (výboru) SÚM
jaro 1920	Zřízení systemizovaného místa meteorologického referenta oddělení aviatického všeobecně vojenského odboru MNO Bohdan Vipler ustanoven odborným přednostou vojenské povětrnostní služby a zároveň zástupcem MNO v poradním „komitétu“ SÚM
květen 1920	Přemístění SÚM a jeho vojenského odboru do budovy Fyzikálního ústavu Univerzity Karlovy v Praze II, U Karlova 3
2. pol. roku 1920	Při vojenském odboru SÚM zřízena Škola pro výcvik vojáků ve službě meteorologické
srpen 1920	Vojenský odbor SÚM zahajuje první „Kurz výcviku vojenských pozorovatelů na meteorologických přístrojích“
září 1920	Zřízena Hlavní letecká povětrnostní stanice 1 (HLPSt 1) Praha-Kbely
1921	Vojenské letecké povětrnostní stanice začínají sestavovat povětrnostní zprávy o průběhu počasí za minulé den podle „zvláštního interního kódu“
leden 1921	Přemístění vojenského odboru SÚM z prostorů v Praze II - U Karlova 3 do kasáren v Praze-Karlíně, vyjma výkonné části předpovědní služby, odloučeně umístěné v původních prostorech SÚM
1. únor 1921	Vojenské povětrnostní stanice zahajují vysílání meteorologických zpráv o počasí v rámci synoptických leteckých povětrnostních depeší podle kódu „Londýn 1921“
prosinec 1921	Ukončení vojenské správy nad meteorologickou stanicí Stará Ďala (Hurbanovo) a přemístění vojenského personálu do Nitry Zřízena HLPSt 2 Olomouc Zřízena HLPSt 3 Nitra Zřízena letecká povětrnostní stanice - LPSt Košice LPSt Česká Třebová přestěhována do Ústí nad Orlicí
leden 1922	Zřízena LPSt Vajnory u Bratislavy Zřízena LPSt Užhorod
duben 1922	Zřízena pilotovací povětrnostní stanice Karlovy Vary
1. květen 1922	Vznik meteorologického oddělení Vojenského vzduchoplaveckého studijního ústavu (VVSÚ) v Letňanech
léto 1922	PhDr. Bohdan Vipler jmenován dekretem ministra národní obrany za člena Poradního sboru VVSÚ
5. srpen 1922	Profesor PhDr. Stanislav Hanzlík zasílá dopis MNO obsahující stížnost na odbornou způsobilost PhDr. Bohdana Viplera a smysl vojenské povětrnostní služby
září 1922	Zřízena LPSt Milovice Zřízena LPSt Náchod Meteorologickým zprávám přiznána přednost při jejich telegrafickém přenosu.
9. listopad 1922	Ustavení Zájmové pracovní komise při poradním sboru VVSÚ pro výzkumy atmosférické (leteckou meteorologii)
28. duben 1923	Doporučení zájmové pracovní komise při poradním sboru VVSÚ pro výzkumy atmosférické (leteckou meteorologii) k potřebě reorganizovat vojenskou povětrnostní službu
6. květen 1923	Výnosem MNO nařízena povinnost letovým osádkám informovat po ukončení letu příslušné LPSt o úspěšnosti meteorologických informací poskytnutých před letem
31. červenec 1923	Zrušení vojenského odboru SÚM a meteorologického oddělení VVSÚ
1. srpen 1923	Vznik meteorologické sekce VVSÚ jako odborného velitelství vojenské povětrnostní služby
srpen 1923	Zřízena LPSt Uherský Brod
září 1923	Zřízena LPSt Lučenec
listopad 1923	Zřízena LPSt Německý (Havlíčkův) Brod
1. prosinec 1923	Meteorologická sekce VVSÚ přejmenována na meteorologickou sekci vojenského leteckého ústavu studijního - VLÚS
1924	Vojenská radiotelegrafní stanice Petřín končí svoji činnost ve prospěch československých povětrnostních služeb Poštovní rádiová stanice v Poděbradech začíná místo vojenské radiostanice na Petříně vysílat v rámci mezinárodní výměny soubornou „národní depeši“ Vojenská i civilní povětrnostní služba zavádí „Varovnou zpravodajskou povětrnostní službu“
31. květen– 9. červen 1924	V rámci III. mezinárodní letecké výstavy v Praze předvedena expozice vojenské povětrnostní služby
10. srpna 1924	Úmrtí podplukovníka PhDr. Bohdana Viplera

září 1925	Zrušeny HLPSt 1 - 3 Praha - Kbely, Olomouc a Nitra, zároveň reorganizovány na povětrnostní šipky a přejmenovány na LPSt
	Zřízena LPSt Praha - Kbely
	Zřízena LPSt Olomouc
	Zřízena LPSt Nitra
	Zrušena LPSt Náchod
	Zrušena LPSt Lučenec Zřízena LPSt Piešťany
1926	PhDr. Gustav Swoboda vydal první návod k měření a pozorování počasí pro letecké účely, který byl zaveden i v rámci vojenské povětrnostní služby
15. února 1926	Vojenské LPSt začínají měřit a pozorovat počasí pro letecké účely
březen 1926	Letovým osádkám výnosem MNO nařízena povinnost před každým letem vyžádat od příslušné LPSt zprávu o povětrnostní situaci
23. června 1926	Do výzbroje vojenské povětrnostní služby převzata 1. souprava pojezdné povětrnostní stanice
červenec 1926	Poštovní radiotelegrafická stanice SÚM „Rádio - Kbely“ umístěná v Satalicích zahajuje vysílání leteckých povětrnostních zpráv
	Civilní smluvní zaměstnanec meteorologické sekce VLÚS RNDr. Václav Hlaváč určen hlavním meteorologem na VIII. všesokolském sletu
1. ledna 1927	Zrušeno systemizované místo meteorologického referenta, leteckého oddělení III. (leteckého) odboru MNO
	Vytvořena povětrnostní skupina letecko-technického oddělení III. (leteckého) odboru MNO
říjen 1927	Zřízena LPSt Prostějov
počátek roku 1928	Zřízena vojenská povětrnostní radiotelegrafní síť
leden 1928	Zrušena LPSt Nitra
	Zřízena LPSt Piešťany
duben 1928	Zrušena LPSt Užhorod
	Zrušena LPSt Uherský Brod
	Zřízena LPSt Uherské Hradiště
	LPSt Ústí nad Orlicí přemístěna do Poličky
30. červen 1928	Zrušena meteorologická sekce VLÚS a reorganizována vojenská povětrnostní služba
1. červenec 1928	Zřízeno vojenské oddělení povětrnostní služby SÚM
	Zřízeno systemizované místo samostatného referenta povětrnostní služby studijního oddělení VLÚS
	Zrušena pilotovací povětrnostní stanice Karlovy Vary
	Zahájeno pravidelné vyvěšování (zveřejňování) povětrnostních informací u štábů leteckých pluků a v rámci leteckých jednotek
	Zahájeno noční měření a pozorování počasí u vybraných vojenských LPSt
2. pol. roku 1928	V rámci technických letek každého leteckého pluku bylo zřízeno jedno systemizované místo odborného referenta povětrnostní služby - velitele povětrnostní šipky
únor 1929	Vojenské LPSt začínají využívat tabulky pro výpočet efemeridů Slunce a Měsíce
listopad 1929	Zřízení pobočky SÚM v Praze II na Vinohradech - Lucemburská 20 (na Flóře) a přemístění oddělení letecké povětrnostní služby a oddělení všeobecné předpovědní služby SÚM, společně s vojenským oddělením povětrnostní služby SÚM z původních prostorů v Praze II - Karlově
1930	Vojenské LPSt obdržely první mezinárodní atlasy oblaků
	Při letecké povětrnostní stanici 12 v rámci Leteckého školního oddílu 1. Vojenského leteckého učiliště v Prostějově byla zřízena Škola povětrnostní služby
1. březen 1930	U civilní i vojenské povětrnostní služby zaveden jednotný kód povětrnostních zpráv o aktuálním počasí „Kodaň 1929“
jaro 1931	Stanovena první „meteorologická minima“ pro létání vojenských letadel
prosinec 1931	Zrušena LPSt Polička
leden 1932	Zřízena LPSt Hradec Králové
1. leden 1933	Reorganizací Vojenského technického ústavu a Vojenského leteckého ústavu studijního vytvořen Vojenský technický a letecký ústav. Zároveň vytvořena skupina IV. (meteorologická) 1. (aerodynamického) oddělení II odboru VTLÚ
červenec 1933	Zrušena LPSt Uherské Hradiště
srpen 1933	Zřízena LPSt Malacky
1934	Vojenské LPSt zahájily měření výšky spodní základny oblačnosti v noci pomocí světlometu v kombinaci s přidavným teodolitem
1. leden 1934	Zřízena systemizovaná místa štábního důstojníka - odborného referenta povětrnostní služby v rámci každého zemského velitelství letectva Zemských vojenských velitelství

2. pol. roku 1934	Popisný odbor Vojenského zeměpisného ústavu zahájil první práce na tvorbě vojenských klimatických, klimatografických a hydrografických informací o československém území
1935	Vojenské letecké povětrnostní stanice ukončují sestavování povětrnostních zpráv o průběhu počasí za minulý den podle „Zvláštního interního kódu“ a zahajují jejich sestavování podle kódu „INTER“
květen 1935	V rámci MNO zahájena diskuse k nutnosti efektivní reorganizace vojenské povětrnostní služby a k zásadnímu vymezení vztahů se SÚM
červen 1936	Zřízena LPSt Brno
listopad 1936	Zahájena činnost <i>branné sekce meteorologické V. odboru branné geografie Vojenského ústavu vědeckého</i> , RNDr. František Ondrůj zvolen jejím předsedou
leden 1937	Vytvořeno systemizované místo <i>zástupce MNO při SÚM</i>
28. února 1937	Major Oldřich Hlaváček ustanoven do funkce <i>zástupce MNO při SÚM</i>
únor 1937	Poštovní rádiová stanice SÚM - „Radio - Kbely“ v Satalicích ukončuje svoji činnost a její roli přebírá Radiotelegrafické ústředí v Jenči
23. února 1937	Přemístění oddělení letecké povětrnostní služby a oddělení všeobecné předpovědní služby SÚM, společně s vojenským oddělením povětrnostní služby SÚM z prostorů Praze II na Vinohradech – Lucemburská 20 (na Flóře) do nových prostorů na letišti Praha-Ruzyně
1. listopad 1937	Reorganizováno vojenské oddělení povětrnostní služby SÚM, navýšeny počty osob a změněna organizační struktura
	Zřízena povětrnostní ústředna 1 v Praze-Kbelích
	Zřízena povětrnostní ústředna 2 v Brně
	Zřízena povětrnostní ústředna 3 v Bratislavě-Vajnorech
leden 1938	Zrušena LPSt Cheb
	Zřízena LPSt Přerov
	Zřízena LPSt Vyškov
	Zřízena LPSt Pardubice
	Zřízena LPSt Plzeň
	Zřízena LPSt Tábor
únor 1938	Vydána aktualizovaná verze „Mobilizačního plánu československé branné moci“, stanoveny úkoly mobilizačního doplnění a rozvinutí „polních“ a „zápolních“ sil a prostředků vojenské povětrnostní služby.
duben 1938	Zřízena LPSt Spišská Nová Ves
červenec 1938	Zřízena LPSt Chrudim
	Zřízena LPSt Žilina
	Zřízena LPSt Zvolen
	Zřízena LPSt Slatinské Doly
	Zřízena LPSt Hlohovec
13. září 1938	V rámci mimořádných vojenských opatření provedeno povolání předurčených záloh a válečné doplnění všech LPSt předepsaným počtem osob a materiálu
23. září 1938	Mobilizační vytvoření a rozvinutí válečných organizačních struktur vojenské povětrnostní služby
1. pol. října 1938	Postupně demobilizována vytvořená válečná organizační struktura vojenské povětrnostní služby, některé její součásti redislokovány, válečně vytvořené organizační prvky zrušeny
od 2. pol. března 1939	Postupné rušení součástí vojenské povětrnostní služby likvidační komisí MNO, nebo jejich předání útvarům <i>Vzdušných zbraní branné moci slovenského Štátu</i>
18. října 1939	Zrušení vojenského oddělení povětrnostní služby SÚM a převedení části personálu bývalé vojenské povětrnostní služby do působnosti SÚM



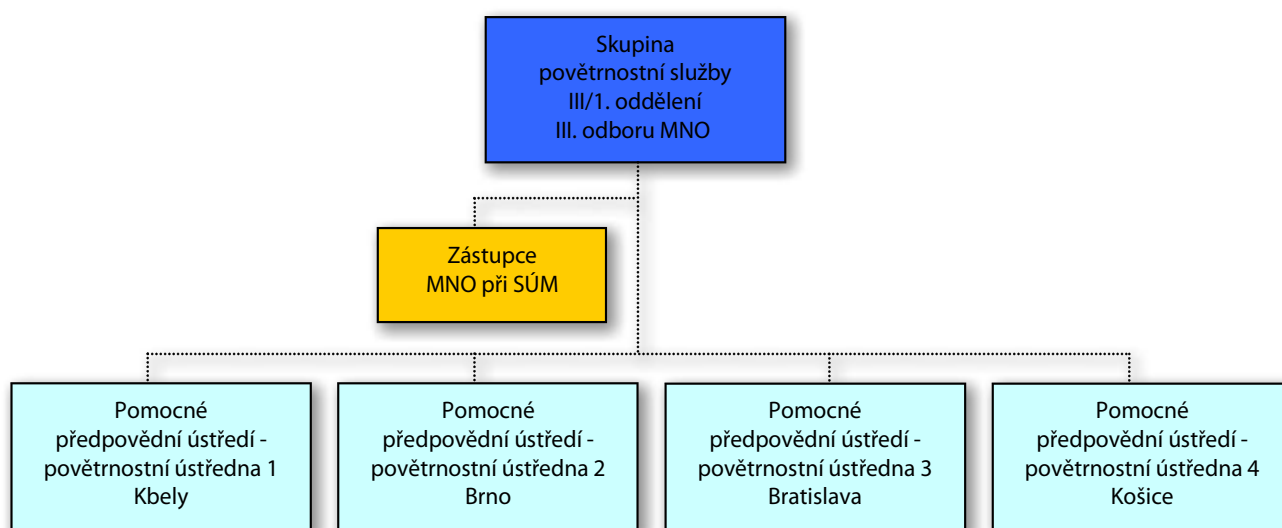


6. Činnost vojenské povětrnostní služby v době válečného ohrožení státu

Koncem 1. poloviny 30. let se vojenská povětrnostní služba, podobně jako všechny další součásti *československé branné moci*, začala intenzivně připravovat na předpokládaný válečný střet s Německem. Počátek tohoto úsilí lze spatřovat v polovině roku 1933, kdy *Ministerstvo školství a národní osvěty* svým čj. 67071/33-IV ze dne 16. června, na základě předchozího požadavku *MNO* na podíl *Státního ústavu meteorologického* na povětrnostním zabezpečení nočního létání vojenského letectva podle přístrojů, požadovalo provést navýšení personálu *vojenského oddělení povětrnostní služby SÚM* a zároveň žádalo zabezpečit cestou

V podmínkách vojenské povětrnostní služby, která po celou dobu své existence, vyjma let 1923–1928, působila ve velmi těsném spojení se *SÚM* to na kvalitativně zcela novém a v praxi dosud neověřeném základě předpokládalo především:

- rozvinout systém přípravy záloh,
- stanovit zásady činnosti součástí povětrnostní služby v době války,
- připravit příslušné plány mobilizačního doplnění a rozvinutí všech stávajících organických součástí služby,
- připravit podmínky pro mobilizační vytvoření některých nových válečných organizačních struktur,



Návrh některých změn mírové odborné organizační struktury vojenské povětrnostní služby ze dne 15. května 1935

MNO zvýšené finanční náklady ve prospěch *SÚM* v částce 600 000 Kč/rok.

Pravděpodobně tento požadavek *SÚM* se tak ve svém důsledku stal „*spouštěcím impulsem*“ k postupnému přehodnocování dosavadního systému povětrnostního zabezpečení v rámci *československé branné moci*. Celková reorganizace vojenské povětrnostní služby, započala obdobím příprav v květnu roku 1935, přičemž vlastní realizace byla provedena na podzim roku 1937 a počátkem roku 1938.

- vytvořit nové nebo reorganizovat stávající mírové organizační struktury služby,
- sladit veškerou činnost všech mobilizačně doplněných a rozvinutých, nebo nově vytvořených součástí vojenské povětrnostní služby,
- vytvořit jiný systém spolupráce se *SÚM*,
- připravit příslušné plány přípravy a realizace systému povětrnostního zabezpečování činností součástí *československé branné moci* v předpokládaných válečných operacích,

- organizačním propojením vojenského oddělení povětrnostní služby SÚM a vlastního SÚM válečně vytvořit Státní ústředí povětrnostní služby.

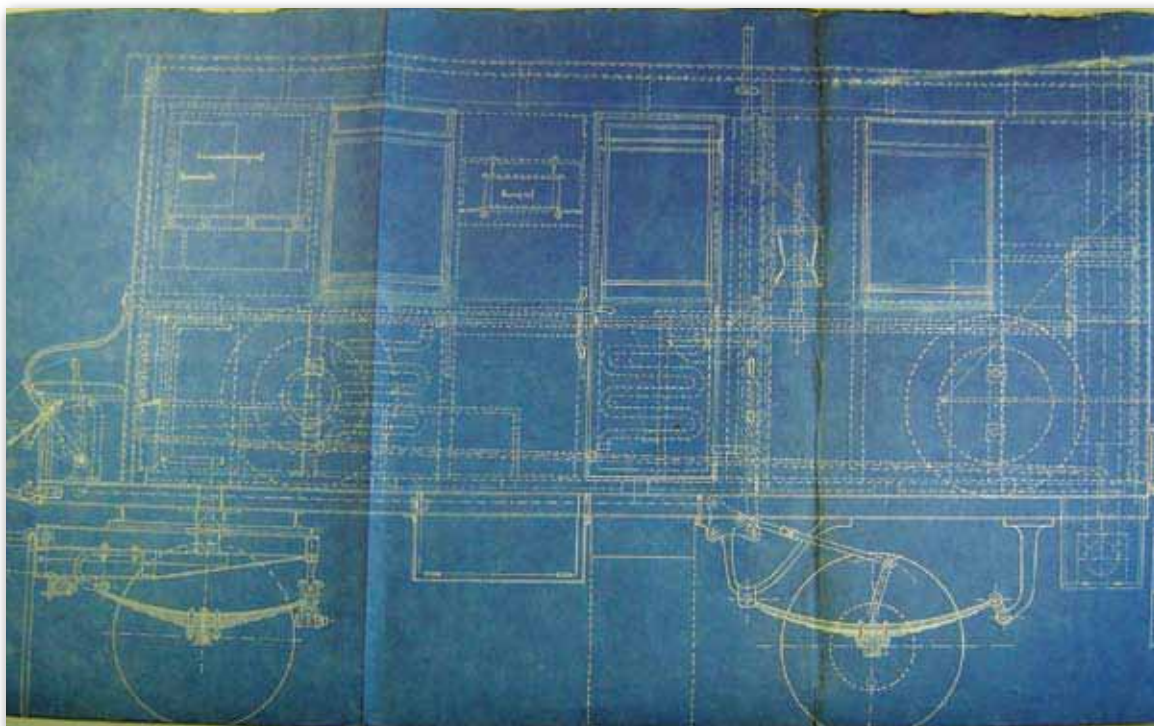
V této souvislosti byla na podzim roku 1937 na letišti Praha-Kbely zřízena *povětrnostní ústředna 1*. V té době rovněž byly zřízeny *povětrnostní ústředny 2 a 3* v Brně a v Bratislavě-Vajnorech. *Povětrnostní ústředna 4* v Košicích nebyla, z důvodu nedostatku personálu, do září roku 1938 vytvořena. Dále byly v letech 1937–1938 urychleně zřizovány nové *letecké povětrnostní stanice* na dalších obsazovaných stálých letištích vojenského letectva. Místa dislokace, označení a mírová podřízenost některých útvarů a součástí vojenské povětrnostní služby ke dni 1. září 1938 jsou uvedeny v další části této kapitoly.

Od roku 1936 odborně řídil vojenskou povětrnostní službu *přednosta povětrnostní skupiny III/1. oddělení (leteckého) III. odboru (leteckého) MNO major Ing. agr. Karel Javůrek*. Velitelem *povětrnostní ústředny 1* byl od 1. listopadu 1937 *poručík let. Miloslav Štěpánek*, ve funkcích velitelů *povětrnostních ústředí 2 a 3* působili *poručík František Bauer* a *nadporučík Ludovít Kukorelli*. Počátkem roku 1937 bylo na základě meziministerské dohody zřízeno systemizované místo *zástupce MNO při SÚM* na které byl dne 28. února jmenován *major Oldřich Hlaváček*, dosavadní *velitel letecké povětrnostní stanice 12*. Jeho úkolem bylo v době zvyšujícího se ohrožení republiky zastupovat zájmy MNO a prakticky koordinovat činnost SÚM a vojenské povětr-

nostní služby, včetně jejich společné přípravy na předpokládaný válečný konflikt. Funkci *přednosta skupiny IV. (meteorologické) II/1 aerodynamického oddělení Vojenského technického a leteckého ústavu MNO* zastával od roku 1937 *major RNDr. Karel Jedlička*.

V souvislosti s přípravou na válečný konflikt je nutno připomenout, že vojenská povětrnostní služba již v polovině 20. let věnovala patřičnou pozornost rozvoji své mobility a schopnostem přemístit své síly a prostředky ze stacionárních míst stále dislokace a následně je rozvinout v polních podmínkách. O této skutečnosti svědčí nejen již zmínovaná *III. mezinárodní letecká výstava* v roce 1924 v Praze, kde byla prezentována polní povětrnostní stanice, ale především fakt, že od roku 1926 bylo zahájeno vyzbrojování některých součástí vojenské povětrnostní služby příslušnými mobilními polními prostředky. Ve dnech 14.–19. května a následně 9.–12. června 1926 byly v rámci *meteorologické sekce VLÚS* provedeny zkoušky soupravy pojízdné povětrnostní stanice vyvinuté a vyrobené společností *J. Weigl a spol. – výroba vozidel* v Přerově. Dne 23. června a 12. srpna 1926 byly *meteorologickou sekcí VLÚS* komisionálně převzaty první 2 soupravy tohoto mobilního polního prostředku. V současnosti však již nelze zjistit kolik těchto pojízdných stanic bylo ve druhé polovině 20. a v průběhu 30. let skutečně pořízeno, v jakých verzích a kterým jednotkám byly určeny.

Z dochované technické dokumentace z roku 1926 je zřejmé, že *pojízdná povětrnostní stanice* byla



Technický výkres pojízdné povětrnostní stanice

konstruována jako dvouosý přípojný vůz tažený nákladním automobilem (nouzově i koňmi), byla vybavena odpruženým anemografem, elektrickým anemometrem, barografem, barometrem a výnosnou rozkládací meteorologickou „budkou“, kde byly umístěny další základní meteorologické přístroje. Dále byla vybavena výsuvným 3 m vysokým stožárem pro umístění čidel měření směru a rychlosti větru a rovněž rámové antény pro radiotelegrafickou stanici. Elektrické napájení bylo tvořeno dvěma akumulátory, každý o kapacitě 50 Amp/hod. a možností připojení ke stálé elektrické síti. Součástí tohoto prostředku bylo rovněž ústřední vytápění na pevná nebo kapalná paliva, náhradní osvětlení, telefonní přístroje, radiotelegrafní stanice a vnější boční skládací stanový přístřešek. Zároveň byly vybaveny prostředky pro provádění pilotovacích měření.

V únoru roku 1938 vypracoval *Hlavní štáb československé branné moci* zdaleka nebyla poslední aktualizovanou verzi *Mobilizačního plánu československé branné moci*. V jeho rámci se, podle záměru válečné struktury vojenské povětrnostní služby z roku 1935, mimo jiné předpokládalo mobilizační doplnění a rozvinutí sil a prostředků vojenské povětrnostní služby a vytvoření její „polní“ a „zápolní“ odborné organizační struktury. Mobilizační místa pro vytvoření válečné odborné organizační struktury vojenské povětrnostní služby a příslušný mobilizační úkol byly stanoveny pro:

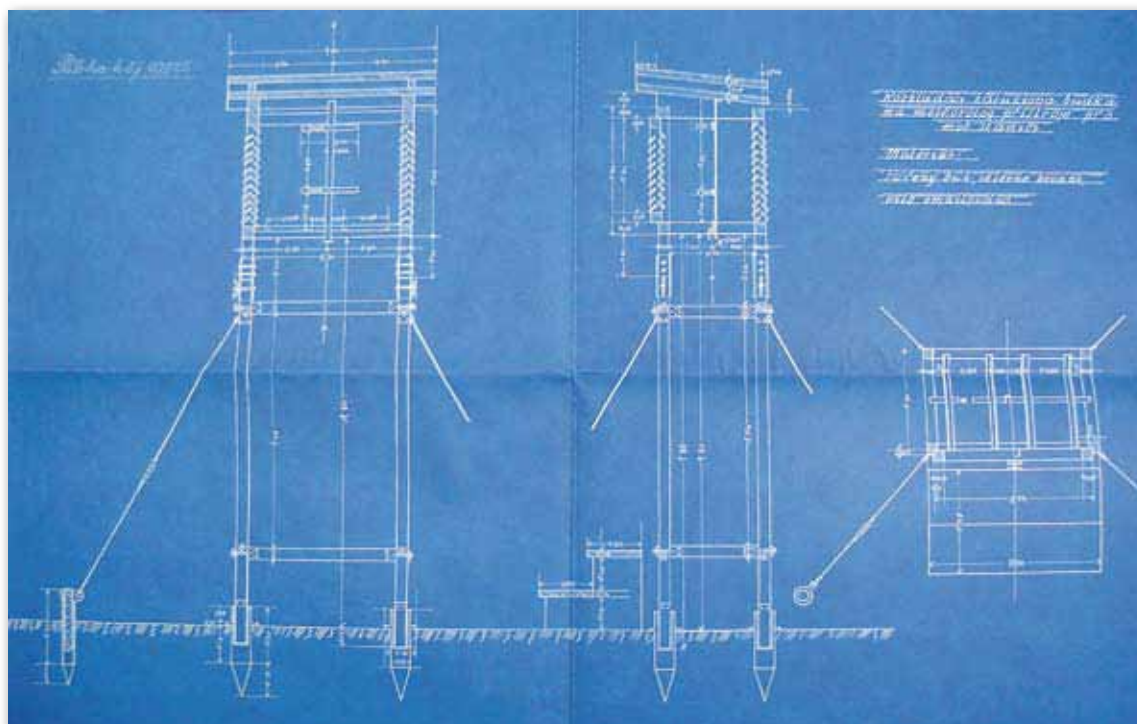
- III. odbor (letecký) MNO,
- zemská velitelství letectva,

- letecké pluky 1–6,
- Vojenský technický a letecký ústav,
- Vojenské letecké učiliště,
- dělostřelecký (měřický) pluk 331,
- dělostřelecké pluky proti letadlům 151–154,
- velitelství sborů I.–VII.,
- Instrukční dělostřelecký pluk,
- Učiliště pro dělostřelectvo,
- určená posádková velitelství,
- určená vojsková tělesa pěchoty, jezdeckta a dělostřelectva,
- určené hraničářské prapory.

Mobilizační úkol pro *SÚM* jako organizační složku státní správy nebyl v té době s největší pravděpodobností vydán. V souvislosti s realizací mobilizačního plánu se předpokládalo, že v rámci *velitelství letectva Hlavního velitelství – VLHV* bude vytvořena *skupina D (povětrnostní)* v čele s *odborným přednostou povětrnostní služby VLHV*. V podřízenosti VLHV měla být rovněž mobilizačně vytvořena a rozvinuta jedna *hlavní polní povětrnostní ústředna 91*.

U každého velitelství letectva válečně rozvinutých *velitelství 1.–4. armády* měla být rozvinuta jedna *všeobecná skupina letectva*, kde měl být zařazen jeden *štábní důstojník – odborný referent povětrnostní služby*, vykonávající funkci *odborného přednosty povětrnostní služby velitelství 1.–4. armády*.

Z mobilizačního plánu rovněž vyplývalo, že každá ze stávajících leteckých povětrnostních



Technický výkres výnosné rozkládací meteorologické budky

Nadřízené velitelství	Označení útvaru/součásti	Místo dislokace
III. odbor (letecký) MNO	Skupina povětrnostní služby III/1. oddělení	Praha
	Zástupce MNO při Státním ústavu meteorologickém	Praha
II. odbor VTLÚ	Skupina IV. (meteorologická) II/1. oddělení	Praha-Letňany
Letecký pluk 1 Hradec Králové	Letecká povětrnostní stanice 3	Milovice
	Letecká povětrnostní stanice 4	Hradec Králové
	Letecká povětrnostní stanice 14	Plzeň
	Letecká povětrnostní stanice 15	Tábor
Letecký pluk 2 Olomouc	Letecká povětrnostní stanice 6	Olomouc
	Letecká povětrnostní stanice 16	Přerov
	Letecká povětrnostní stanice 23	Vyškov
Letecký pluk 3 Piešťany	Povětrnostní ústředna 3	Bratislava-Vajnory
	Letecká povětrnostní stanice 7	Malacky
	Letecká povětrnostní stanice 8	Bratislava-Vajnory
	Letecká povětrnostní stanice 9	Nitra
	Letecká povětrnostní stanice 10	Košice
	Letecká povětrnostní stanice 11	Piešťany
	Letecká povětrnostní stanice 17	Spišská Nová Ves
	Letecká povětrnostní stanice 18	Žilina
	Letecká povětrnostní stanice 19	Zvolen
Letecký pluk 4 Praha-Kbely	Povětrnostní ústředna 1	Praha-Kbely
	Vojenské oddělení povětrnostní služby SÚM	Praha-Ruzyně
	Letecká povětrnostní stanice 1	Praha-Kbely
	Letecká povětrnostní stanice 2	Pardubice
Letecký pluk 5 Brno	Povětrnostní ústředna 2	Brno
	Letecká povětrnostní stanice 13	Brno
	Letecká povětrnostní stanice 20	Slatinské Doly
	Letecká povětrnostní stanice 21	Hlohovec
Letecký pluk 6 Praha-Kbely	Letecká povětrnostní stanice 5	Německý Brod
	Letecká povětrnostní stanice 22	Chrudim
Letecké učiliště Prostějov	Letecká povětrnostní stanice 12	Prostějov

Podřízenost, označení a dislokace útvarů a součástí vojenské povětrnostní služby ke dni 1. září 1938

stanic bude mobilizačně doplněna a rozvinuta na stanovené válečné počty osob a techniky, přičemž zůstane v plném rozsahu nadále působit v místě své stálé dislokace v rámci „zápolní“ odborné organizační struktury povětrnostní služby. Některé stanovené letecké povětrnostní stanice měly mobilizačně vytvořit a rozvinout další polní letecké povětrnostní stanice, které se měly následně rozmístit na určených polních letištích, kde měly působit především ve prospěch velitelství jednotlivých polních perutí.

Určené letecké pluky potom měly mobilizačně vytvořit a rozvinout další celkem čtyři *polní povětrnostní ústředny 71–74*, které měly působit v podřízenosti velitelství I.–IV. armády. Funkci *zápolní povětrnostní ústředny* mělo plnit *vojenské oddělení povětrnostní služby SÚM* v Praze-Ruzyni. Jako součást „polní“ odborné organizační struktury vojenské povětrnostní služby měly rovněž působit *dělostřelecké povětrnostní stanice, povětrnostní stanice dělostřelectva proti letadlům a povětrnostní hlídky plynové ochrany*. V rámci „zápolní“

odborné organizační struktury vojenské povětrnostní služby měly dále působit *posádkové povětrnostní hlídky*.

Koncem léta roku 1938 se rovněž, na základě dohody zainteresovaných ministerstev ze dne 14. září 1938, předpokládalo válečně sjednotit obě povětrnostní služby a společně se *Státním ústavem hydrologickým a hydrotechnickým* a *Státním ústavem geofyzikálním* je převést do působnosti MNO. Avšak z důvodů rychlého sledu událostí byl nejdříve kladen důraz na provedení válečné reorganizace hlavních součástí armády a teprve potom se předpokládalo provést válečnou reorganizaci dalších součástí a služeb. Tomuto záměru nakonec zabránily mnichovské události na konci září roku 1938.

Vlastní příprava personálu vojenské povětrnostní služby, jeho sladění, zařazení k předurčeným jednotkám a činnost v rámci rozvinuté válečné „polní“ a „zápolní“ odborné organizační struktury proběhla od poloviny roku 1938 v celkem 5. etapách, které uvádí následující tabulka.

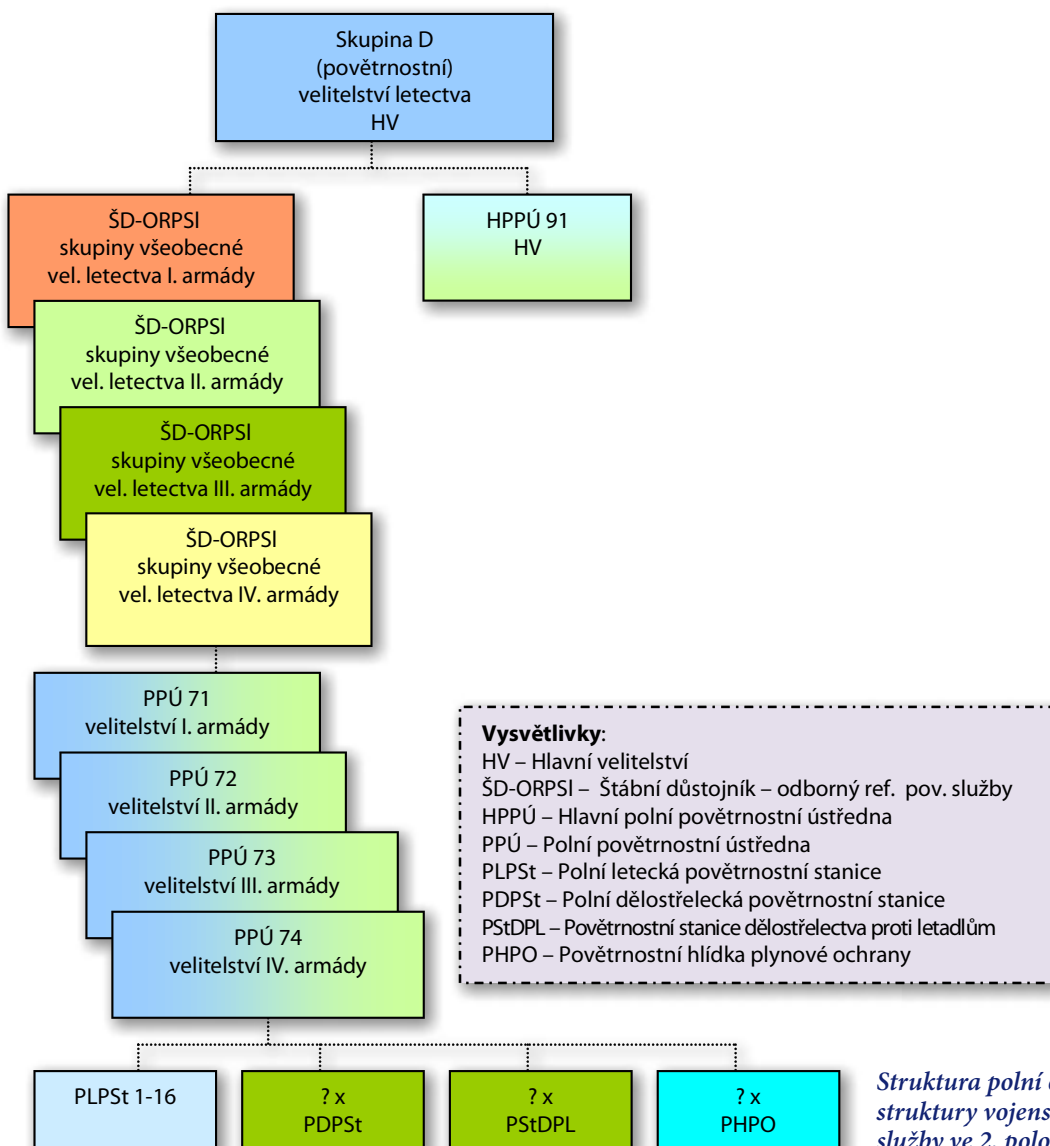
Období	Činnost
22. května–13. června	Povolání předurčeného personálu na <i>zvláštní cvičení</i> ve zbrani k určeným jednotkám
25. července–20. srpna	Povolání předurčeného personálu na <i>pravidelné cvičení</i> k určeným jednotkám
14.–23. září	Povolání předurčeného personálu na <i>zvláštní cvičení ve zbrani</i> k určeným jednotkám
23.–24. září	Mobilizační doplnění, vytvoření a rozvinutí válečné odborné organizační struktury povětrnostní služby československé branné moci podle mobilizačního plánu na základě <i>všeobecné mobilizace</i> vyhlášené dne 23. září
25. září–11. října	Výkon činné služby v době mobilizace

Etapy přípravy personálu vojenské povětrnostní služby v roce 1938

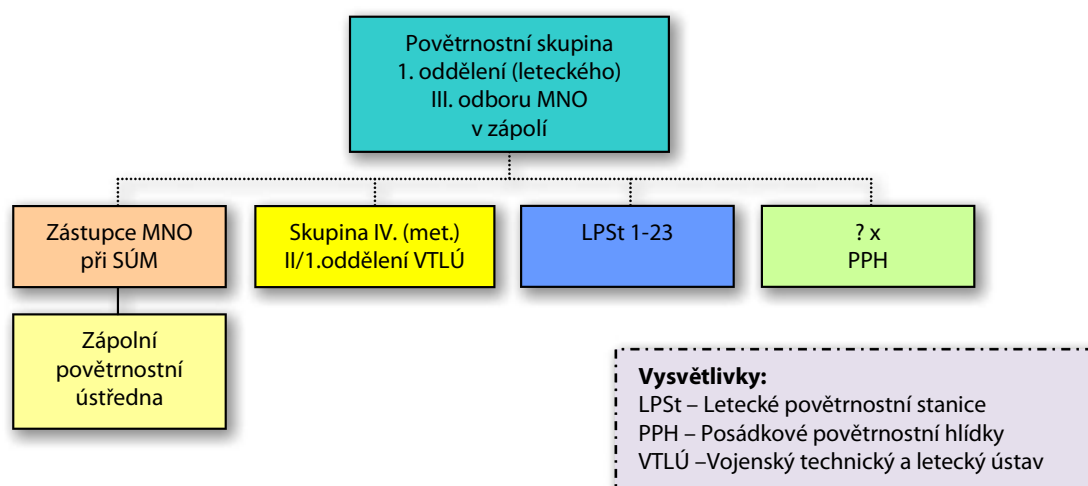
Mobilizovaná složka/Mobilizační místo	Název organizačního prvku	Místo dislokace
III. odbor (letecký) MNO – Praha/Praha	Skupina D (povětrnostní) velitelství letectva, HV	Nemojany u Vyškova (areál mlýna Chobot)
	Povětrnostní skupina 1. oddělení III. odboru MNO v zápolí	Praha
	Zástupce MNO při SÚM	Praha
II. odbor VTLÚ Praha/Praha	Skupina IV. (meteorologická) II/1. oddělení	Praha-Letňany
Povětrnostní ústředna 1 Praha-Kbely/ Letecký pluk 4 Praha-Kbely	Hlavní polní povětrnostní ústředna 91 HV	Vyškov
Povětrnostní ústředna 2 Brno/ Letecký pluk 5 Brno	Polní povětrnostní ústředna 74 Velitelství IV. armády	Brno
Povětrnostní ústředna 3 Bratislava/ Letecký pluk 3 Piešťany	Polní povětrnostní ústředna 73 Velitelství III. armády	Kremnica
Zemské velitelství letectva Praha/Praha	Štábní důstojník - referent povětrnostní služby všeobecné skupiny Velitelství letectva Velitelství I. armády	Kutná Hora
Zemské velitelství letectva Brno/Brno	Štábní důstojník - referent povětrnostní služby všeobecné skupiny velitelství letectva Velitelství II. armády	Olomouc
Zemské velitelství letectva Bratislava/Bratislava	Štábní důstojník - referent povětrnostní služby všeobecné skupiny velitelství letectva Velitelství III. armády	Kremnica
Letecký pluk 5 Brno/Brno	Štábní důstojník - referent povětrnostní služby všeobecné skupiny velitelství letectva Velitelství IV. armády	Brno
Vojenské oddělení pov. služby SÚM Praha-Ruzyně/Letecký pluk 4 Praha-Kbely	Zápolní povětrnostní ústředna	Praha-Ruzyně
Letecký pluk 1 – Hradec Králové/ Hradec Králové, Milovice, Plzeň, Tábor	Letecká povětrnostní stanice 3	Milovice
	Letecká povětrnostní stanice 4	Hradec Králové
	Letecká povětrnostní stanice 14	Plzeň
	Letecká povětrnostní stanice 15	Tábor
	Polní letecká povětrnostní stanice 1	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 5	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 7	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 12	?
Letecký pluk 2 – Olomouc/ Olomouc, Přerov, Vyškov	Polní povětrnostní ústředna 72 Velitelství II. armády	Olomouc
	Letecká povětrnostní stanice 6	Olomouc
	Letecká povětrnostní stanice 16	Přerov
	Letecká povětrnostní stanice 23	Vyškov
	Polní letecká povětrnostní stanice 8	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 10	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 13	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 14	?
Letecký pluk 3 – Piešťany / Piešťany, Vajnory, Nitra, Žilina, Spišská Nová Ves, Zvolen, Malacky, Košice	Letecká povětrnostní stanice 7	Malacky
	Letecká povětrnostní stanice 8	Vajnory
	Letecká povětrnostní stanice 9	Nitra
	Letecká povětrnostní stanice 10	Košice
	Letecká povětrnostní stanice 11	Piešťany
	Letecká povětrnostní stanice 17	Spišská Nová Ves

Letecký pluk 3 – Piešťany/ Piešťany, Vajnory, Nitra, Žilina, Spišská Nová Ves, Zvolen, Malacky, Košice	Letecká povětrnostní stanice 18	Žilina
	Letecká povětrnostní stanice 19	Zvolen
	Polní letecká povětrnostní stanice 2	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 3	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 4	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 11	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 16	?
Letecký pluk 4 – Praha-Kbely/ Praha-Kbely, Pardubice	Polní povětrnostní ústředna 71 Velitelství I. armády	Kutná Hora
	Letecká povětrnostní stanice 1	Praha - Kbely
	Letecká povětrnostní stanice 2	Pardubice
	Polní letecká povětrnostní stanice 6	?
	Polní letecká povětrnostní stanice 9	?
Letecký pluk 5 – Brno/ Brno, Hlohovec, Slatinské Doly	Letecká povětrnostní stanice 13	Brno
	Letecká povětrnostní stanice 20	Slatinské Doly
	Letecká povětrnostní stanice 21	Hlohovec
	Polní letecká povětrnostní stanice 15	?
Letecký pluk 6 Praha-Kbely/ Německý Brod, Chrudim	Letecká povětrnostní stanice 5	Německý Brod
	Letecká povětrnostní stanice 22	Chrudim
Letecké učiliště – Prostějov/Prostějov	Letecká povětrnostní stanice 12	Prostějov

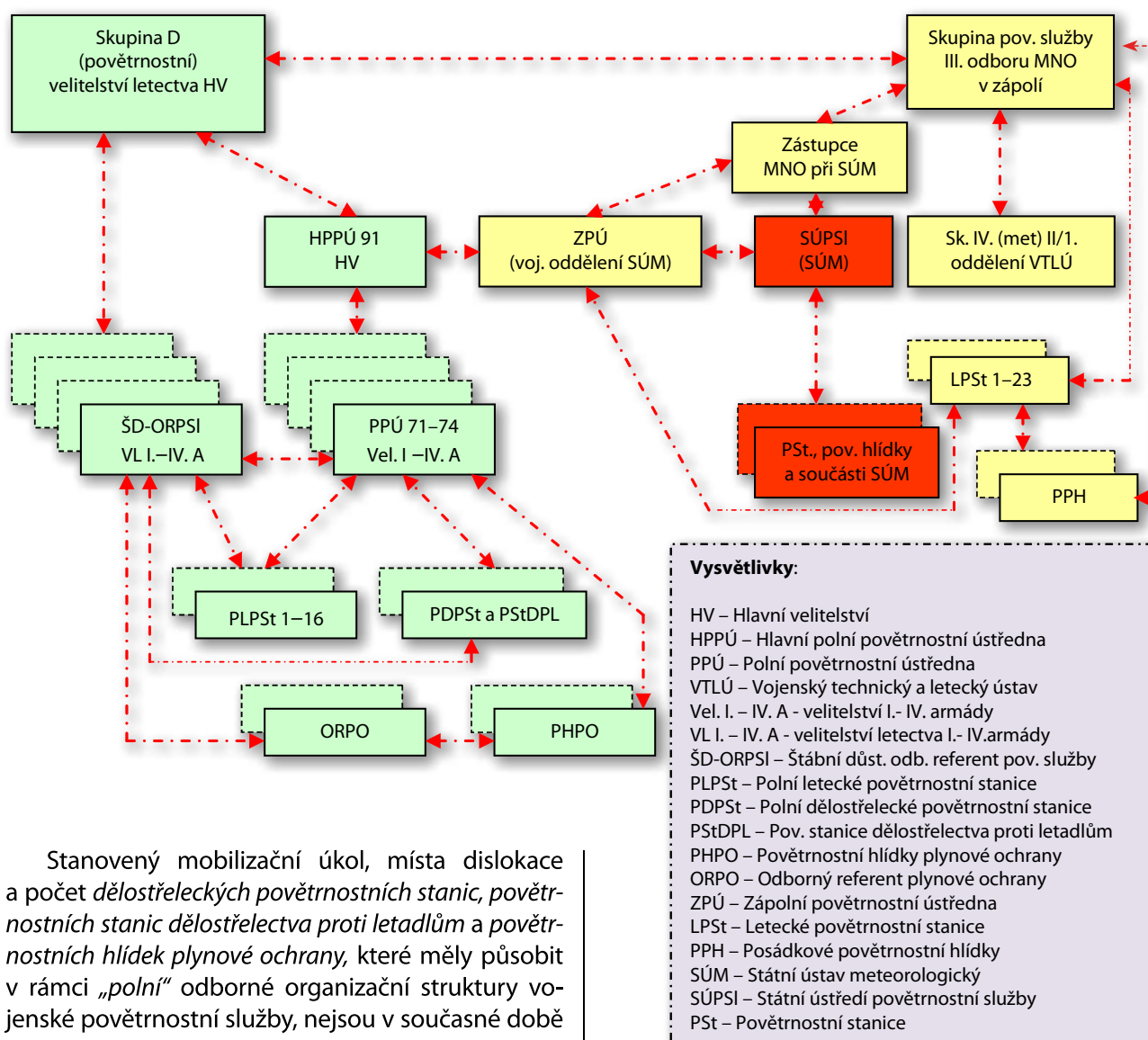
Dislokace a označení mobilizačně doplněných a rozvinutých polních a zápolních útvarů a součástí vojenské povětrnostní služby ve druhé polovině září roku 1938



Struktura polní odborné organizační struktury vojenské povětrnostní služby ve 2. polovině září 1938



Struktura zápolní odborné organizační struktury vojenské povětrnostní služby ve 2. polovině září 1938



Stanovený mobilizační úkol, místa dislokace a počet dělostřeleckých povětrnostních stanic, povětrnostních stanic dělostřelectva proti letadlům a povětrnostních hlídek plynové ochrany, které měly působit v rámci „polní“ odborné organizační struktury vojenské povětrnostní služby, nejsou v současné době známy. Rovněž nejsou známy obdobné skutečnosti týkající se posádkových povětrnostních hlídek, které měly působit v rámci „zápolní“ odborné organizační struktury vojenské povětrnostní služby.

Schéma odborného řízení a informačního toku mezi polní a zápolní organizační strukturou vojenské povětrnostní služby a SÚM ve druhé polovině září 1938

Nejvyšší odborné řízení vojenské povětrnostní služby během válečného ohrožení a v případě války náleželo *skupině povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí*. Skupině odborně podléhaly všechny útvary a součásti vojenské v „zápolí“, včetně státní povětrnostní služby a prostřednictvím *skupiny D (povětrnostní) velitelství letectva HV* rovněž i útvary a součásti vojenské povětrnostní služby v „poli“. *Přednosta skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí, major Ing. Karel Javůrek* byl nejvyšším odborným orgánem vojenské povětrnostní služby, který podle požadavků HV řídil veškerou československou povětrnostní službu. K jeho hlavním úkolům patřilo:

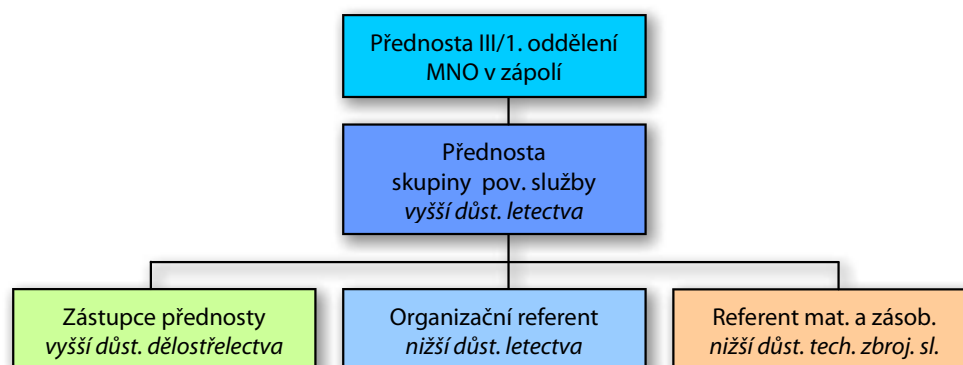
- odborně řídit vojenskou povětrnostní službu v „zápolí“ a prostřednictvím *skupiny D (povětrnostní) velitelství letectva HV* rovněž odborně řídit útvary a součásti vojenské povětrnostní služby v „poli“;
- cestou *zástupce MNO při SÚM* prosazovat zájmy MNO a odborně řídit *Státní ústředí povětrnostní služby* a jeho prostřednictvím ostatní součásti civilní povětrnostní služby,
- prostřednictvím odborného řízení *zápolní povětrnostní ústředny (vojenského oddělení povětrnostní služby SÚM)* zabezpečovat požadavky HV na centrálně shromažďované, zpracovávané a rozšiřované povětrnostní informace a data,
- v součinnosti s přednostou *2. oddělení telegrafního vojska IV. odboru MNO* v zápolí zabezpečit výstavbu a provoz veškerého radiotelegrafického, telegrafického a telefonního spojení útvarů a součástí povětrnostní služby v „zápolí“;
- v součinnosti se *SÚM* organizovat odborný výcvik personálu vojenské povětrnostní služby,
- vést evidenci personálu a materiálu všech „polních“ a „zápolních“ útvarů a součástí povětrnostní služby,
- v součinnosti se *SÚM* pořizovat a přezkušovat povětrnostní přístroje a zařízení,
- organizovat doplňování „polních“ a „zápolních“ útvarů a součástí vojenské povětrnostní služby per-

sonálem, povětrnostními přístroji a dalším materiálem,

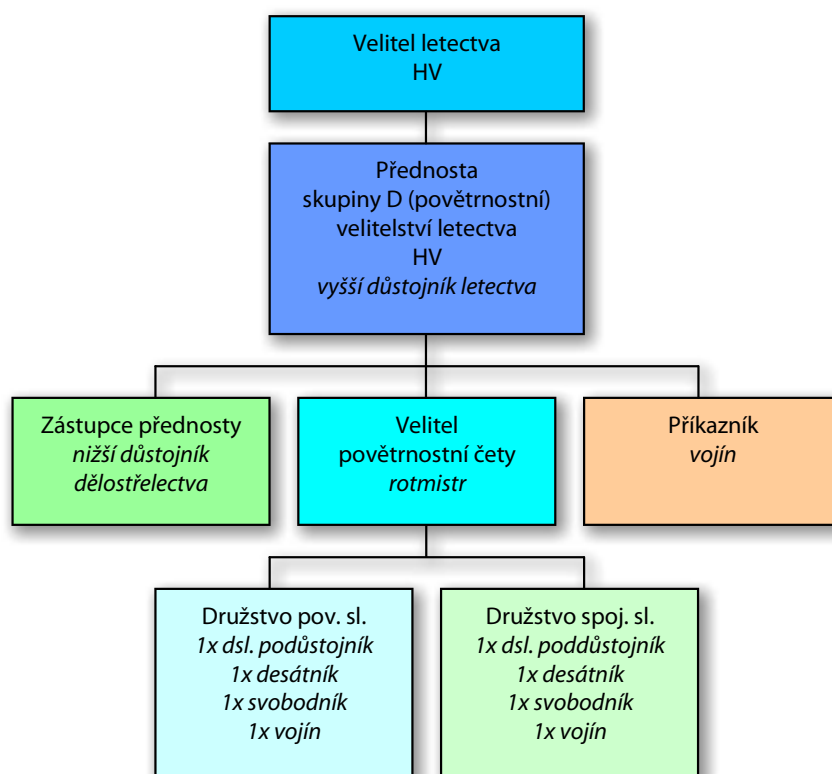
- denně organizovat letounové aerologické výstupy pro měření tlaku, teploty a vlhkosti vzduchu v různých výškách,
- organizovat a udržovat spolupráci s povětrnostními službami společených a spřátelených států,
- v součinnosti s povětrnostními službami společených a spřátelených států navrhnout a prostřednictvím nařízení *MNO* realizovat změny v „klíčích“ meteorologických zpráv.

Přednosta skupiny D (povětrnostní) velitelství letectva HV, kapitán Viktor Hroza působil jako nejvyšší odborný představený veškeré povětrnostní služby v „poli“ a odborně mu podléhaly všechny její polní útvary a součásti. K jeho hlavním úkolům patřilo:

- odborně řídit vojenskou povětrnostní službu v poli a být hlavním součinnostním článkem mezi *HV* a *MNO* ve všech záležitostech týkajících se povětrnostní služby a povětrnostního zabezpečení operací a bojové činnosti,
- shromažďovat veškeré potřebné meteorologické informace ve prospěch *HV* v souladu s momentálními potřebami vedených válečných operací a bojové činnosti,
- zabezpečovat personál, technické prostředky a další materiál ve prospěch polních útvarů a součástí povětrnostní služby a prostřednictvím *štábních důstojníků – odborných referentů povětrnostní služby velitelství letectva I.–IV. armády* realizovat jejich další rozdělování,
- předávat *skupině povětrnostní služby III. odboru MNO* v zápolí souhrnné požadavky polních útvarů a součástí povětrnostní služby na doplnění personálu, technických prostředků a dalšího materiálu,
- vydávat odborné směrnice pro činnost *Hlavní polní povětrnostní ústředny 91 a štábních důstojníků – odborných referentů skupin všeobecných velitelství letectva I.–IV. armády*,
- vést evidenci personálu a materiálu všech polních útvarů a součástí povětrnostní služby v působnosti *HV*,



Organizační struktura meteorologické skupiny III. odboru MNO v zápolí koncem září roku 1938



Organizační struktura skupiny D (povětrnostní) velitelství letectva HV koncem září roku 1938

- v součinnosti s *velitelstvím telegrafního vojska HV* zabezpečit výstavbu a provoz veškerého radiotelegrafického, telegrafického a telefonního spojení útvarů a součástí povětrnostní služby v „poli“ tak, aby veškeré povětrnostní informace byly včas k dispozici všem příslušným složkám armády.

Hlavní polní povětrnostní ústředna 91 pod vedením *nadporučíka Miloslava Štěpánka* odborně podléhala *přednostovi skupiny D (povětrnostní) velitelství letectva HV*, přičemž ve věcech vojenských byla podřízena *veliteli letectva HV*. K jejím hlavním úkolům patřilo:

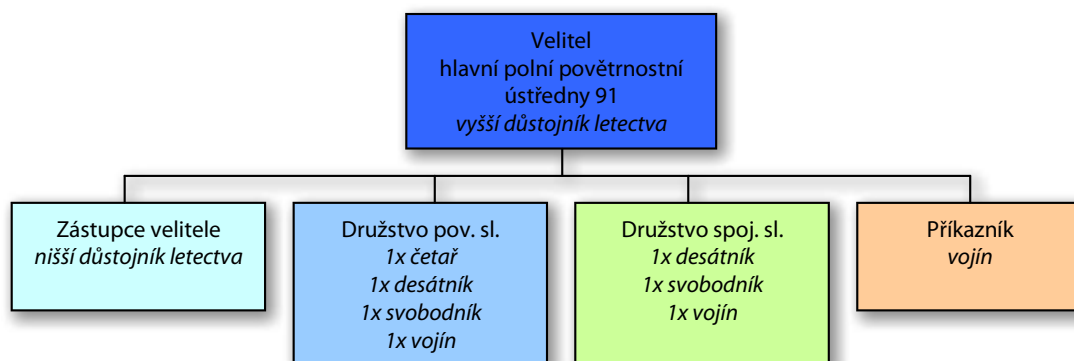
- podle povětrnostních zpráv a předpovědí počasí dodaných prostřednictvím *zápolní povětrnostní ústředny*, dále podle povětrnostních zpráv a informací obdržených cestou *polních povětrnostních ústředen 71–74* a na základě vlastních povětrnostních informací nejméně 3x denně vydávat přehledy povětrnostní situace a předpovědi počasí a co nejrychleji je předávat ve prospěch *HV* a odborně podřízených *polních povětrnostních ústředen 71–74* ve formách vyhovujících letectvu, polnímu dělostřelectvu, dělostřelectvu proti letadlům a plynové službě,
- zabezpečovat ve prospěch *zápolní povětrnostní ústředny* včasné předávání povětrnostních zpráv a informací obdržených cestou *polních povětrnostních ústředen 71–74*,
- předávat *zápolní povětrnostní ústředně* požadav-

ky *polních povětrnostních ústředen 71–74* na povětrnostní data a informace,

- ve prospěch *zápolní povětrnostní ústředny* a *polních povětrnostních ústředen 71–74* provádět vlastní meteorologická měření a pozorování, včetně pilotovacích měření a zabezpečovat jejich včasné předávání.

Štábní důstojník – odborný referent povětrnostní služby všeobecné skupiny letectva velitelství letectva I.–IV. armády byl nejvyšší odborný představený všem *polním útvarům* a součástí povětrnostní služby v působnosti *velitelství I. – IV. armády*. Jména těchto štábních důstojníků nejsou v současné době známa. K jejich hlavním úkolům patřilo:

- odborně řídit vojenskou povětrnostní službu v působnosti *velitelství I.–IV. armády* a být prostředníkem mezi *velitelstvím I.–IV. armády* a *HV* ve všech záležitostech povětrnostní služby a povětrnostního zabezpečení operací a bojové činnosti,
- shromažďovat veškeré potřebné meteorologické informace ve prospěch *velitelství I.–IV. armády* v souladu s momentálními potřebami vedených válečných operací a bojové činnosti,
- zabezpečovat rozdělení dodatečně přiděleného personálu, technických prostředků a dalšího materiálu ve prospěch podřízených *polních útvarů* a součástí povětrnostní služby,
- předávat *skupině D (povětrnostní) velitelství letectva HV* souhrnné požadavky *polních útvarů* a sou-

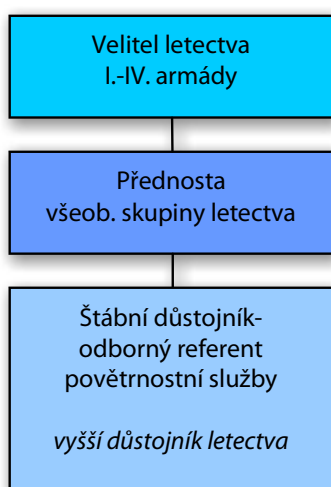


Organizační struktura Hlavní povětrnostní ústředny 91 koncem září roku 1938

částí povětrnostní služby v podřízenosti velitelství I.–IV. armády na doplnění personálu, technických prostředků a dalšího materiálu,

- vydávat odborné směrnice pro činnost *polních povětrnostních ústředí 71–74* a ostatních polních útvarů a součástí povětrnostní služby v podřízenosti velitelství I.–IV. armády,
- vést evidenci personálu a materiálu všech polních útvarů a součástí povětrnostní služby v působnosti velitelství I.–V. armády,
- v součinnosti s velitelstvím *telegrafního vojska velitelství I.–IV. armády* zabezpečit výstavbu a provoz veškerého radiotelegrafického, telegrafického a telefonního spojení útvarů a součástí povětrnostní služby v působnosti velitelství I.–IV. armády tak, aby veškeré povětrnostní informace byly včas k dispozici všem příslušným složkám I.–IV. armády.

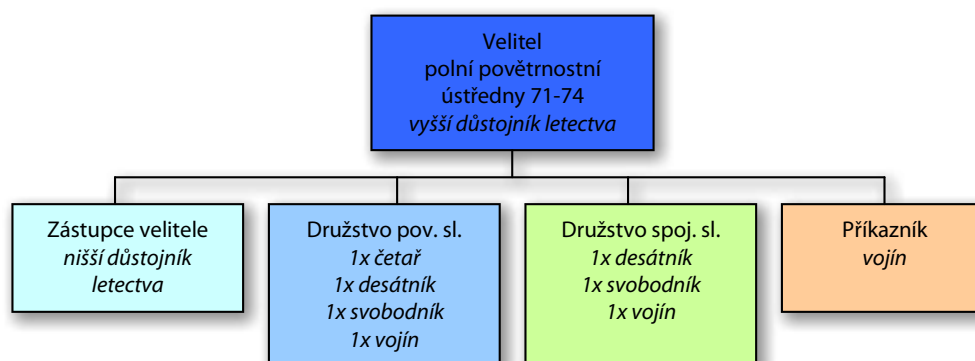
Polní povětrnostní ústředny 71–74 odborně podléhaly *štábním důstojníkům – odborným referentům povětrnostní služby všeobecných skupin letectva velitelství letectva I.–IV. armády*, přičemž ve věcech vojen-



Organizační zařazení štábních důstojníků – odborných referentů povětrnostní služby v rámci velitelství letectva I.–IV. armády koncem září roku 1938

ských byly podřízeny *velitelům letectva I.–IV. armády*. Funkci velitele *polní povětrnostní ústředny 72 velitelství II. armády* v Olomouci zastával poručík František Bauer. Velitelem *polní povětrnostní ústředny 73 velitelství III. armády* v Kremnici byl nadporučík Ludovít Kukorelli, *jména ostatních velitelů ústředí se v současné době nepodařilo zjistit. K jejich hlavním úkolům patřilo:*

- podle povětrnostních zpráv a předpovědí počasí získávaných prostřednictvím *hlavní polní povětrnostní ústředny 91*, dále podle povětrnostních zpráv a informací obdržených cestou odborně podřízených polních útvarů a součástí povětrnostní služby a na základě vlastních povětrnostních informací nejméně 3x denně vydávat přehledy povětrnostní situace a předpovědi počasí a co nejrychleji je předávat ve prospěch určených součástí *velitelství I.–IV. armády* a odborně podřízených polních útvarů a součástí povětrnostní služby ve formách vyhovujících letectvu, dělostřelectvu, dělostřelectvu proti letadlům a plynové službě,
- zabezpečovat ve prospěch *štábních důstojníků – odborných referentů povětrnostní služby všeobecných skupin letectva velitelství letectva I.–IV. armády* a ve prospěch odborně podřízených polních útvarů a součástí povětrnostní služby předávání vlastních a od podřízených získaných povětrnostních informací,
- zabezpečovat ve prospěch *hlavní polní povětrnostní ústředny 91* a jejím prostřednictvím rovněž ve prospěch *zápolní povětrnostní ústředny* včasné předávání povětrnostních zpráv a informací obdržených cestou odborně podřízených polních útvarů a součástí povětrnostní služby,
- předávat *hlavní polní povětrnostní ústředně 91* požadavky odborně podřízených polních útvarů a součástí povětrnostní služby na povětrnostní data a informace,
- ve prospěch *hlavní polní povětrnostní ústředny 91* a odborně podřízených polních útvarů a součástí povětrnostní služby provádět vlastní meteorologická měření a pozorování, včetně pilotovacích měření a zabezpečovat jejich včasné předávání.



Organizační struktura polní povětrnostní ústředny 71–74 koncem září roku 1938

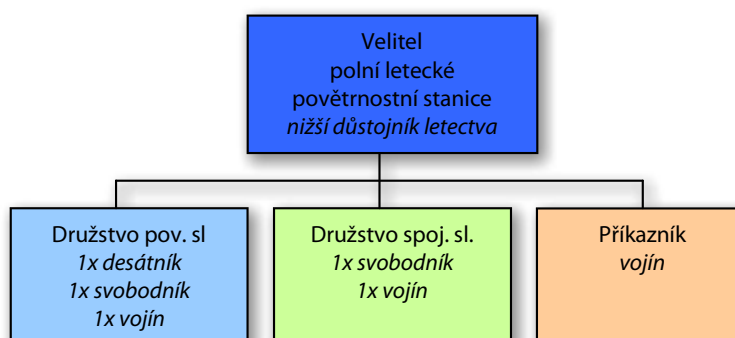
Polní letecké a dělostřelecké povětrnostní stanice byly odborně řízeny štábními důstojníky – odbornými referenty všeobecných skupin letectva *velitelství letectva I.–IV. armády*. V jejich čele stáli velitelé těchto stanic, kteří podléhali velitelům polních leteckých perutí, pluků polního dělostřelectva a kanónových oddílů dělostřelectva proti letadlům zařazených v působnosti *velitelství I.–IV. armády*. K jejich hlavním úkolům patřilo:

- provádět ve prospěch svého stupně velení a ve prospěch *polních povětrnostních ústředí 71–74* stanovená příslušná povětrnostní měření a pozorování, včetně pilotovacích měření a zabezpečovat jejich včasné předávání po vertikální a horizontální velitelské a odborné linii,
- podle stanovených směrnic, nebo na vyžádání zabezpečit ve prospěch svého stupně velení předávání přehledů o povětrnostní situaci, předpovědi počasí a výstražných povětrnostních informací obdržených cestou *polních povětrnostních ústředí 71–74*,
- vést evidenci vlastního personálu a materiálu a požadavky na jejich doplnění předkládat příslušným odborně nadřízeným štábním důstojníkům – odborným referentům *povětrnostní služby všeobecných skupin letectva velitelství letectva I.–IV. armády*,
- předávat odborně nadřízeným *polním povětrnostním ústředím 71–74* své požadavky na povětrnostní informace.

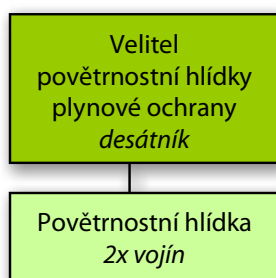
Povětrnostní hlídky plynové ochrany vojenských těles dělostřelectva, pěchoty, jezdeckva a hraničářských praporů byly po stránce odborné řízeny odbornými referenty plynové ochrany příslušného stupně velení, kteří po odborné linii v oblasti povětrnostního zabezpečení zároveň podléhali štábním důstojníkům – odborným referentům *povětrnostní služby všeobecných skupin letectva velitelství letectva I.–IV. armády*. V čele těchto povětrnostních hlídek stáli jejich velitelé, kteří byli velitelsky přímo podřízeni velitelům jednotlivých vojenských těles dělostřelectva, pěchoty, jezdeckva a hraničářských praporů zařazených v působnosti příslušných velitelství *I.–IV. armády* a jednotlivých hraničních pásem, sborů a oblastí. K jejich hlavním úkolům patřilo:

- provádět ve prospěch svého stupně velení a ve prospěch příslušných *polních povětrnostních ústředí 71–74* jednoduchá povětrnostní měření a pozorování, včetně zabezpečení jejich včasného předávání po vertikální a horizontální velitelské a odborné linii,
- po vertikální odborné linii předávat příslušným *polním povětrnostním ústředím 71–74* své požadavky na povětrnostní data a informace.

Skupina IV. (meteorologická) II/1. aerodynamického oddělení Vojenského technického a leteckého ústavu, kterou řídil major RNDr. Karel Jedlička,



Organizační struktura polních leteckých povětrnostních stanic koncem září roku 1938



Organizační struktura povětrnostních hlídek plynové ochrany koncem září roku 1938

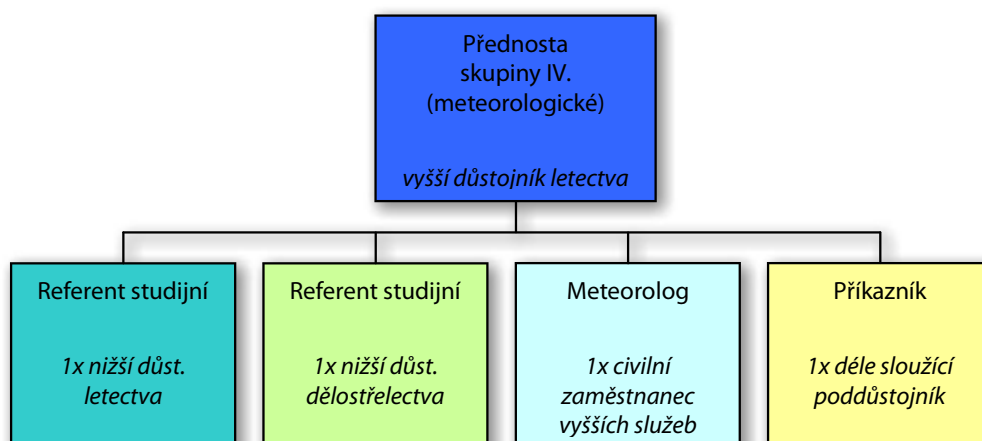
podléhala po stránce odborné přednostovi skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí. Po velitelské linii podléhala přednostovi II. odboru VTLÚ. K jejím hlavním úkolům patřilo:

- studium vlivu meteorologických podmínek na činnost jednotlivých druhů vojsk a zbraní jak vlastních vojsk, tak vojsk nepřitele,
- shromažďování zkušeností o vlivu povětrnostních podmínek, jejich měření pozorování, předpovídání a použitelnosti při vedení válečných operací,
- příprava odborných směrnic, nařízení, návodů, postupů, příruček a dalších materiálů vydávaných v rámci působnosti vojenské povětrnostní služby a zpracovávání odborných studií,
- předkládání návrhů přednostovi skupiny povětrnostní služby III. odboru (leteckého) MNO v zápolí na opatření v oblasti zkvalitnění činnosti všech „polních“ a „zápolních“ útvarů vojenské povětrnostní služby a v oblasti jejich součinnosti s ostatními součástmi československé branné moci a se SÚM.

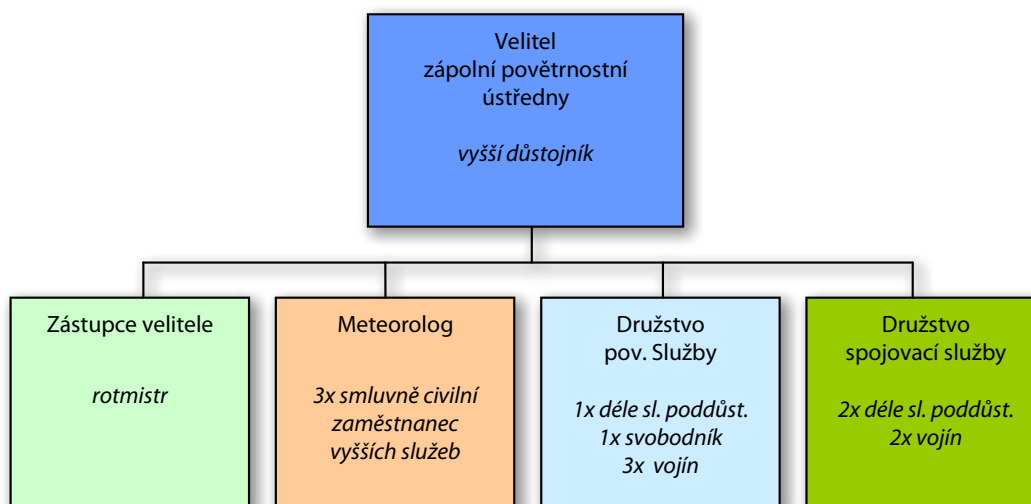
Zástupce MNO při SÚM, major Oldřich Hlaváček byl odborně podřízen přednostovi skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí. Po stránce velitelské podléhal náčelníkovi Hlavního štábu MNO v zápolí. K jeho hlavním úkolům patřilo:

- v souladu s tajnými a důvěrnými rozkazy a nařízeními náčelníka Hlavního štábu MNO v zápolí a podle odborných směrnic a nařízení přednosty skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí prakticky prosazovat oprávněné zájmy MNO v rámci Státního ústředí povětrnostní služby, jehož roli plnil SÚM a jeho prostřednictvím odborně usměrňovat činnost ostatních součástí státní povětrnostní služby,
- koordinovat součinnost vojenské a civilní povětrnostní služby v zájmu povětrnostního zabezpečení činností všech součástí československé branné moci v době válečného ohrožení republiky a při vedení válečných operací,
- vykonávat funkci *velitele zápolní povětrnostní ústředny*, k jejímž hlavním úkolům patřilo:
 - v souladu s tajnými a důvěrnými nařízeními a rozkazy náčelníka Hlavního štábu MNO v zápolí a podle odborných směrnic a nařízení přednosty skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí plnit funkci výkonné zápolní ústředny vojenské povětrnostní služby v rámci Státního ústředí povětrnostní služby,
 - vykonávat činnosti spojené se shromažďováním, zpracováním, a předáváním meteorologických zpráv, předpovědí, výstrah a dalších informací ve prospěch „polních“ a „zápolních“ útvarů a součástí vojenské povětrnostní služby,
 - v součinnosti se SÚM vykonávat činnosti spojené s opravami a přezkušováním povětrnostních přístrojů a zařízení ve výzbroji „polních“ a „zápolních“ útvarů a součástí vojenské povětrnostní služby.

Stálé zápolní letecké povětrnostní stanice 1–23 byly odborně podřízeny přednostovi skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí. V jejich čele stáli velitelé povětrnostních stanic, kteří po velitelské linii podléhali příslušným *velitelstvím sborových oblastí I–VII*. K hlavním úkolům těchto stanic patřilo:



Organizační struktura skupiny IV. (meteorologické) II. odboru VTLÚ koncem září roku 1938



Organizační struktura zápolní povětrnostní ústředny koncem září roku 1938

- provádět ve prospěch zápolní povětrnostní ústředny stanovená příslušná povětrnostní měření a pozorování, včetně pilotovacích měření a zabezpečovat jejich včasné předávání po příslušné vertikální a horizontální velitelské a odborné linii stanovené odbornými nařízeními a směrnicemi přednosty skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí,
- v případě působení leteckých jednotek z letišť dislokace těchto stanic organizovat a provádět povětrnostní zabezpečení jejich činnosti podle příslušných odborných nařízení a směrnic vydaných v působnosti přednosty skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí,
- ve prospěch zápolní povětrnostní ústředny včas předávat výsledky povětrnostních měření a pozorování získaných cestou příslušných posádkových povětrnostních hlídek,
- podle ustanovení odborných nařízení a směrnic, nebo na vyžádání zabezpečovat po příslušné vertikální a horizontální velitelské a odborné linii pře-

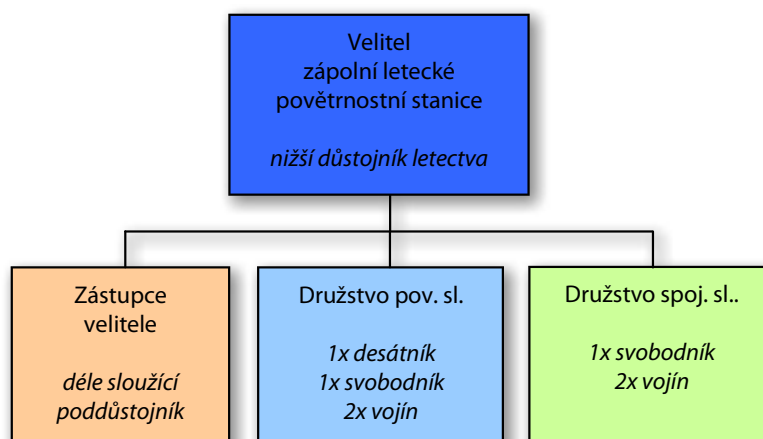
dávání přehledů o povětrnostní situaci, předpovědi počasí a výstražných povětrnostních informací obdržených cestou zápolní povětrnostní ústředny,

- vést evidenci vlastního personálu a materiálu a požadavky na jejich doplnění předkládat přednostovi skupiny povětrnostní služby III. odboru (leteckého) MNO v zápolí,

- velitel letecké povětrnostní stanice 12 dále odpovídal za realizaci systému základní odborné přípravy záloh a dodatečně doplňovaného personálu letecké povětrnostní služby.

Posádkové povětrnostní hlídky byly odborně řízeny přednostou skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO v zápolí. Po velitelské linii podléhaly posádkovým velitelstvím, která působila v přímé podřízenosti příslušných velitelství sborových oblastí I–VII. K hlavním úkolům těchto hlídek patřilo:

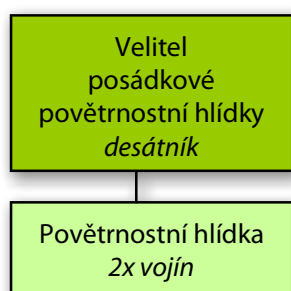
- provádět omezená přízemní meteorologická měření a pozorování s důrazem na směr a rychlost



Organizační struktura zápolních leteckých povětrnostních stanic (vyjma LPSt 12) koncem září roku 1938

přízemního větru, srážek, teploty a vlhkosti vzduchu za účelem meteorologické podpory vojsk a obyvatelstva v posádkách.

- provádět další meteorologická měření a pozorování k účelům a v rozsahu stanoveném podle zvláštních nařízení *III. odboru (leteckého) MNO*,
- předávat výsledky svých měření po stanovené vertikální a horizontální velitelské linii a ve prospěch *zápolní povětrnostní ústředny* prostřednictvím určené nejbližší *zápolní letecké povětrnostní stanice* a jejich prostřednictvím rovněž předávat své požadavky na povětrnostní informace a předpovědi počasí.



Organizační struktura posádkových povětrnostních hlídek koncem září roku 1938

Státní ústředí povětrnostní služby bylo tvořeno tehdejší organizační strukturou *SÚM* společně s vojenskou *zápolní povětrnostní ústřednou*. Ředitel *SÚM*, *PhDr. Rudolf Schneider* a ostatní zaměstnanci v době válečného ohrožení podléhali vojenské pravomoci a zákonům o vojenských úkonech. K jeho hlavním úkolům patřilo:

- provádět shromažďování a zpracovávání všech povětrnostních zpráv a informací z civilních povětrnostních stanic, vojenských „*polních*“ a „*zápolních*“ povětrnostních stanic, včetně informací a zpráv od povětrnostních služeb spojeneckých a spřátelených států,
- shromážděné a zpracované povětrnostní informace prostřednictvím *zápolní povětrnostní ústředny* předávat pro potřeby vojenské povětrnostní služby v „*poli*“ i v „*zápolí*“,
- na základě analýz přijatých a zpracovaných povětrnostních zpráv a informací, v souladu s požadavky odborných nařízení a směrnic přednosty *skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO*, sestavovat a ve prospěch vojenské povětrnostní služby poskytovat všeobecné a letecké předpovědní informace a povětrnostní výstrahy,
- v případě požadavku *přednosty skupiny povětrnostní služby III. odboru MNO* v *zápolí* organizovat podle zvláštních směrnic *MNO* praktický výcvik personálu vojenské povětrnostní služby.

Sít **povětrnostních stanic** a **povětrnostních hlídek SÚM** v době válečného ohrožení rovněž podléhala vojenské pravomoci a zákonům o vojenských úkonech, přičemž výsledky jejich měření a pozorování byly plně k dispozici vojenské povětrnostní službě. Požadavky na měření a pozorování byly nařizovány cestou ředitele *SÚM* na základě požadavků *zástupce MNO při SÚM*.

Vlastní reálná činnost vojenské povětrnostní služby v době všeobecné mobilizace v září 1938 byla bohužel značně odlišná od původně předpokládaných schopností stanovených mobilizačním plánem. Největším problémem služby byla v té době skutečnost, že kmenovými veliteli základních jednotek povětrnostní služby a příslušníky jejích dalších součástí byli, až na některé výjimky, ustanovováni důstojníci letectva – aktivní piloti, nebo letečtí pozorovatelé, kteří však zpravidla měli stanoven odlišný mobilizační úkol v rámci jiných bojových leteckých jednotek. V době mobilizace proto tito nastoupili ke svým předurčeným jednotkám a jejich místa v rámci součástí a jednotek vojenské povětrnostní služby zaujali předurčení záložní důstojníci, nebo důstojníci od jiných jednotek.

Dalším důvodem bylo faktické odborné podřízení se vojenské povětrnostní služby řídicí roli *SMÚ* a zároveň značně složitý způsob ovlivňování jeho činnosti. V neposlední řadě to byla skutečnost, že plánovaná výstavba válečné odborné struktury vojenské povětrnostní služby nebyla v době mobilizačních opatření v září 1938 ještě zdaleka ukončena.

Rovněž byla podceněna problematika dlouhodobé přípravy personálu a záloh vojenské povětrnostní služby. V době mnichovské krize tak služba trpěla naprostým nedostatkem zkušeného a dlouhodobě odborně připravovaného vlastního vyššího personálu. Ministerstvo obrany připustilo v roce 1928 stav, že vyšší kvalifikované odborné činnosti v oboru meteorologie přešly do působnosti *SÚM*, přičemž součástí vojenské povětrnostní služby vykonávaly pouze roli provozně-výkonnou a základně-výcvikovou. Změna tohoto dosavadního chápání místa a úlohy vojenské povětrnostní služby a v tom smyslu přijaté organizační změny po roce 1935 byly sice správné, avšak s ohledem na budoucí vývoj mezinárodní vojensko-politické situace bohužel realizovány příliš pozdě. Existence pouze minimálního množství personálu s vysokoškolským nebo vyšším odborným vzděláním a rovněž stav, že rozhodující většina řídicího personálu služby zároveň patřila k výkonnému leteckému personálu, bez hlubších znalostí meteorologie a příbuzných oborů, potom působily jako dlouhodobě destabilizující faktory v oblasti systému získávání a udržitelnosti potřebných odborných schopností služby.

Z těchto důvodů byla vojenská povětrnostní služba zcela odkázána na odborné schopnosti, personální a kapacitní možnosti a rovněž způsoby práce SÚM, a proto nejen z těchto důvodů jako taková v tomto období prakticky selhala.

Po mnichovských událostech a po záboru československých pohraničních území byly válečně vytvořené „polní“ a „zápolní“ jednotky a součásti vojenské povětrnostní služby ke dni 12. října 1938 demobilizovány a zrušeny. Některé součásti služby byly s ohledem na územní změny redислоkovány. Například *letecká povětrnostní stanice 20* ve Slatinských Dolech byla v říjnu roku 1938 přemístěna do Užhorodu a následně dne 1. března 1939 do Chustu. Dále rovněž pokračovaly práce na plánech dalšího rozvoje vojenské povětrnostní služby. Ještě dne 2. března 1939 byl v rámci *Hlavního štábu MNO* projednáván návrh na zřízení *povětrnostní ústředny 4* ve Spišské Nové Vsi, která měla být zřízena ke dni 1. dubna 1939. V této souvislosti se předpokládalo využití tehdejšího vojenského personálu *kartografického oddělení všeobecné povětrnostní služby SÚM*.

Po okupaci Čech a vyhlášení samostatnosti Slovenska dne 15. března 1939 byly součásti vojenské povětrnostní služby postupně rušeny, nebo předávány útvarům *Vzdušných zbraní slovenské branné moci*. Dne 6. dubna 1939 byla, již v působnosti SÚM, obnovena činnost bývalých vojenských leteckých povětrnostních stanic na letištích Praha-Kbely, Hradec Králové, Německý Brod, Plzeň, Brno, Prostějov, Olomouc a Vyškov. Poslední součásti vojenské povětrnostní služby byly zrušeny *likvidační komisí MNO* ke dni 18. srpna 1939.

V té době bylo na základě výnosu *předsednictva ministerské rady* čj. 101/35-VI/7 1939 rovněž zrušeno *vojenské oddělení povětrnostní služby SÚM* a do struktury SÚM bylo v té době rovněž převedeno celkem 26 bývalých příslušníků vojenské povětrnostní služby v počtu 23 smluvních zaměstnanců a 3 pragmatikální zaměstnanci – vědečtí úředníci. Jmenovitý seznam převedeného personálu, který byl součástí tohoto výnosu, se bohužel v příslušném fondu Vojenského ústředního archivu do současné doby nedochoval. Tímto převodem byly významně navýšeny dosavadní počty osob SÚM, který tímto formálním způsobem navýšil počet svého personálu o dalších téměř 25 % kvalifikovaných sil.

Na základě stejného výnosu byla ve prospěch SÚM dnem 1. listopadu 1939 přidělena budova bývalé *Poštovní spojitelný* v Holečkově ulici č. 16 – Praha XVI. Dalším výnosem *předsednictva ministerské rady* čj. 31.613/39 byl dosavadní *Státní ústav meteorologický* dnem 12. prosince 1939 převeden do působnosti *Ministerstva veřejných prací* a zároveň přejmenován na *Ústřední meteorologický ústav pro Čechy a Moravu*.

Rozvoj vojenské povětrnostní služby v meziválečném období výrazně a zároveň nepříliš šťastně ovlivnilo její velmi těsné spojení se *Státním ústavem meteorologickým*. Poměrně negativně se tehdy především projevovala skutečnost, že si vojenská správa v oblasti meteorologie neponechala mnohem vyšší stupeň volnosti při rozhodování v oblasti řízení a výstavby vojenské povětrnostní služby, protože vojenské požadavky a potřeby vojsk byly často velmi odlišné od potřeb civilních. Systém povětrnostního zabezpečování ve vojenských podmínkách se více než u státní povětrnostní služby zakládal především na praktické aplikaci teoretických základů a závěrů vědeckého zkoumání v oblasti meteorologie a na jejich tvořivém přizpůsobení se vojenským požadavkům a potřebám.

Z důvodu příliš velké závislosti vojenské povětrnostní služby byl v mnohých případech nekriticky a mnohdy bez příslušných úprav aplikován systém činnosti SÚM do podmínek československé branné moci. Často tak docházelo k určitému odtržení systému vojenského povětrnostního zabezpečení od praxe v činnosti vojsk a ke zpožďování se v oblasti schopností vojenské povětrnostní služby naplňovat tehdejší vojenské požadavky a potřeby. Velmi markantně se tato skutečnost projevila především v oblasti stagnace rozvoje systému povětrnostního zabezpečení jako nutného odrazu stupně vývoje a zavádění změn v oblasti strategie, operačního umění a vedení bojové činnosti vojsk.

Počáteční (v letech 1918–1919) konzervativní setrvání na historicky překonaných a úřednický zkonstatěných organizačních tradicích habsburské „vědecké“ Vídne dogmaticky trvalo na nezbytnosti úzkého vzájemného organizačního propojení obou služeb. Tato skutečnost sice na jedné straně přinesla vojenské povětrnostní službě, především v období počátečního budování, některé nepopiratelné výhody. Tyto se především projevíly v oblastech efektivnějšího využívání personálních, technických a ekonomických zdrojů (v té době všeobecně nedostatečných), včetně sdílení informací, zavádění a sjednocování některých pracovních metod, postupů, apod.

Na druhé straně však příliš těsné organizační propojení vojenské a státní povětrnostní služby ve svém konečném důsledku vedlo k určitému zpožďování vojenské povětrnostní služby za systémem výstavby československé armády. Zástupci resortu obrany v letech 1927–1928 podlehlí účelovým, ne-reálným a v konečném důsledku nepravdivým argumentům, že *Státní ústav meteorologický* nejlépe zvládne úkoly povětrnostního zabezpečení potřeb branné moci. V následujícím období tak došlo k zásadní demontáži a výrazné redukci dosavadních,

již vybudovaných funkčních struktur a kapacit vojenské povětrnostní služby. V oblasti systému práce, vědy a výzkumu, včetně systému dlouhodobé přípravy a vzdělávání odborníků se vojenská povětrnostní služba stala plně závislá na SÚM, který v meziválečném období sám trpěl nízkými počty personálu a nedostatečnými finančními zdroji.

Dopad velmi těsného spojení obou služeb se rovněž negativně projevil především ve druhé polovině 30. let v době ohrožení státu, kdy od roku 1935 bylo nutno v podstatě „za chodu“ a při minimálních zkušenostech, během tří let velmi významným způsobem změnit dosavadní způsob organizace meteorologického zabezpečování činnosti vojsk, začít budovat novou organizační strukturu služby, změnit systém přípravy personálu a provést nezbytné mobilizační doplnění a rozvinutí, včetně sladění činností.

Při dnešním poznání tehdejšího vývoje historicko-společenských souvislostí je možno předpokládat, že nebýt osudového vývoje v roce 1924 a 1928, pokračoval by další vývoj vojenské povětrnostní služby velmi pravděpodobně jiným směrem. Za zlomový okamžik v meziválečném vývoji vojenské

povětrnostní služby lze považovat předčasné úmrtí podplukovníka PhDr. Bohdana Viplera v roce 1924. Tato skutečnost tak s největší pravděpodobností zabránila československé vojenské povětrnostní službě pokračovat v dalším rozvíjení svých emancipačních snah směřujících k většímu osamostatnění se od *Státního ústavu meteorologického*, kterého bylo v období let 1923–1928 již prakticky dosaženo. Velmi pravděpodobně by se rozvíjela samostatně ve vzájemně rovnoprávné součinnosti se SÚM a s největší pravděpodobností by v roce 1928 nedošlo, na základě tlaku tehdejších představitelů civilní povětrnostní služby, k opětovnému faktickému podřízení se vojenské povětrnostní služby řídicí roli služby civilní, jehož důsledky se negativně projeví zejména v době válečného ohrožení republiky.

Úroveň vzájemných vztahů mezi vojenskou povětrnostní službou a *Státním ústavem meteorologickým* a jejich faktické dopady v letech 1919–1939 potom představovaly jedny z určujících výchozích faktorů pro uspořádání vzájemných vztahů obou služeb po 2. světové válce v době obnovování činnosti po roce 1945 a v dalším období až do 2. poloviny 50. let. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 8.



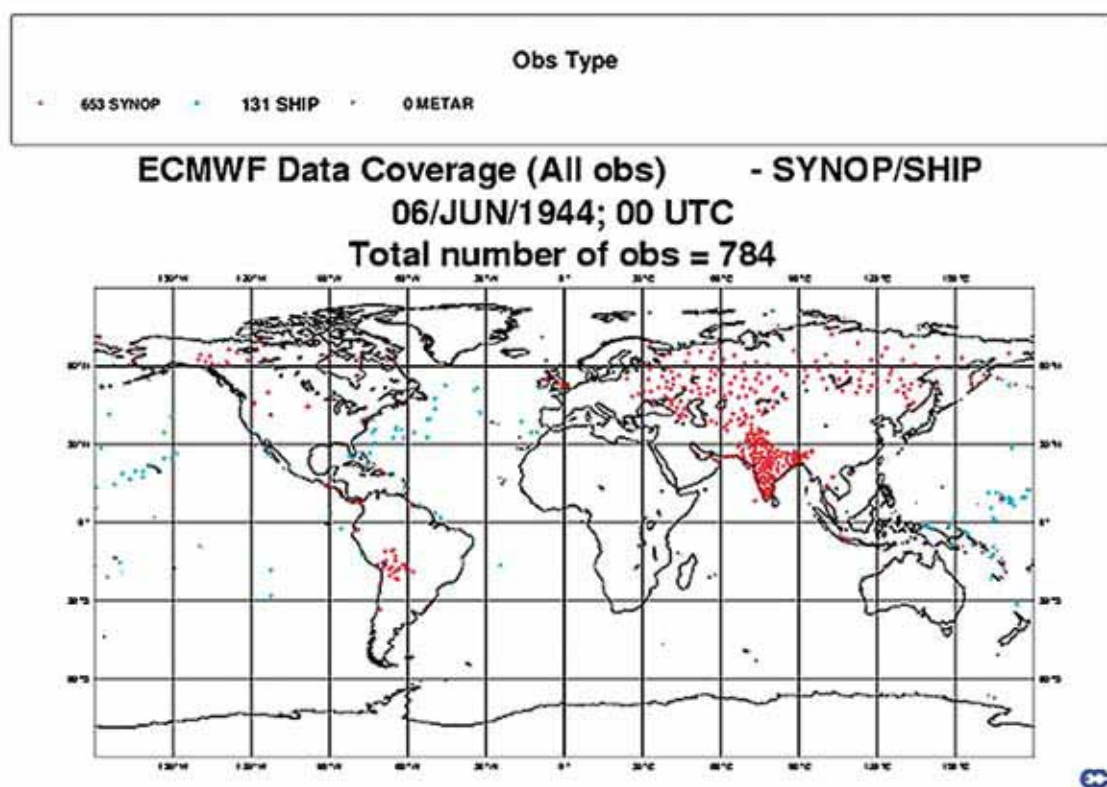
7. Význam meteorologického zabezpečení vojenských operací, bitev a bojů v období 2. světové války

Do bojů 2. světové války zpočátku vstupovala většina států se zbraňovými systémy a se strategií, operačním uměním a způsoby vedení bojové činnosti, které se osvědčily už v předchozím světovém válečném konfliktu. Avšak průběh druhé světové války ukázal, že na rozdíl od operací, bitev a bojů, konaných před čtvrtstoletím, došlo k obrovskému nárůstu motorizace, masovému nasazování letectva, tankových svazů a dělostřelectva, přičemž operace se vyznačovaly vysokou manévrovostí, dynamikou a rychlostí. Tyto zásadní změny ve vedení bojů si ve svém důsledku vyžádaly i podstatné změny v oblasti meteorologického zabezpečování činností a potřeb vojsk.

Průběh válečných konfliktů a jejich operací, bitev a bojů v celé historii lidstva vždy do značné míry závisel na klimatických podmínkách a na projevech

počasí. Války, které v minulosti vždy zastavovaly hospodářský růst států a zpomalovaly rozvoj většiny lidských činností, paradoxně zároveň urychlovaly rozvoj meteorologických služeb, včetně vývoje a výroby technických prostředků a prohlubování způsobů poznávání atmosférických procesů. Bylo tomu tak již v průběhu 1. světové války a ještě výrazněji v době 2. světové války, která se tak poprvé stala i válkou meteorologů, když na úspěšnosti předpovědi počasí záviselo plánování vojenských operací a do značné míry i úspěšnost vlastní bojové činnosti.

Právě v období 2. světové války došlo k velmi intenzivnímu rozvoji, na tehdejší dobu značně sofistikovaných, meteorologických technických prostředků a zařízení, metod průzkumu, měření a pozorování, analyzování a předpovídání počasí.



Přehled míst, počtu a druhů pravidelných meteorologických zpráv, které měla k dispozici spojenecká meteorologická služba v době zahájení vylodění v Normandii dne 6. června 1944 v 00.00 UTC

Na druhé straně však v té době byly značně omezeny dosavadní možnosti a přesnost dosud v míru běžně používané synoptické metody analýzy povětrnostních map a tvorby předpovědi počasí, když v té době byly zpravidla k dispozici pouze meteorologické údaje z vlastního území a území spojenců. Informace o počasí z nepřátelského území nebyly k dispozici v pravidelném režimu a proto tyto oblasti byly ve spojenecké terminologii nazývány jako oblasti „*ticha*“. Meteorologické údaje z území nepřítele proto měly charakter utajovaných informací. Byly získávány především vzdušným, námořním a pozemním průzkumem počasí, prováděným buď samostatně a nebo v rámci jiných bojových činností. Na nepřátelské území a do dalších zájmových prostorů byly rovněž nasazovány první automatické meteorologické stanice, případně byly v důležitých (z hlediska chodu počasí) zájmových oblastech tajně vytvářeny povětrnostní stanice s lidskou obsluhou. Informace o počasí byly rovněž součástí rádiových zpráv odbojových skupin a speciálních zpravodajských jednotek působících v hloubce nepřátelského území. V četných případech se však jednalo o údaje nepravdivé a z hlediska potřeb komplexních analýz počasí často opožděné a neúplné. Proto byla v této době meteorologickými službami vytvořena a následně rozvíjena metoda analýzy neúplných synoptických map. Z jejich údajů potom vycházely možnosti a způsoby povětrnostního zabezpečení především dálkových letů bombardovacího letectva, ale i činnosti letectva působícího za linií fronty v taktické a operační hloubce sestavy vojsk protivníka. Obdobným způsobem rovněž postupovaly meteorologické služby nepřítele, především německé.

V rámci meteorologického zabezpečení operací, bitev a bojů v době 2. světové války výrazným způsobem zasáhly do činnosti meteorologických služeb stále čtenější a specifitější požadavky velitelů a štábů na včasné a v maximální možné míře přesné:

- **dlouhodobé klimatické, hydrologické a oceánologické** informace potřebné pro získání nezbytných znalostí o vlivech přírodního prostředí na činnost vlastních i nepřátelských vojsk v čase a prostorech plánovaných operací,
- **střednědobé předpovědi počasí** k odhadu předpokládané účinnosti a tempa vedených operací vlastních vojsk i vojsk nepřítele,
- **krátkodobé předpovědi počasí** k dosažení potřebné efektivity vlastní bojové činnosti a k využití možností nasazení příslušných zbraňových systémů jednotlivých druhů sil a jejich podpory, nebo k jejich využití při odhadu činnosti vojsk nepřítele a jejich využití jako momentu překvapení.

Průběh operace *Barbarossa* od podzimu roku 1941 do jara 1942 lze považovat za jeden z historicky nejzávažnějších případů nesprávného **vyhodnocení vlivu klimatických a hydrologických podmínek** a jejich důsledků na činnost vojsk v období a prostoru operace. Před zahájením operace provedli němečtí meteorologové, analytici zpravodajských služeb a operační štáby důkladnou analýzu jim tehdy dostupných a známých klimatických a geografických podmínek příslušných oblastí Sovětského svazu v jednotlivých ročních obdobích. Přesto se jim však nepodařilo dostatečně přesně vyhodnotit všechny klimatické, hydrologické a geografické zákonitosti a specifika rozsáhlého území SSSR, především však k těmto závěrům nebyla v následujících rozhodovacích procesech a opatřeních velitelů a štábů přijata odpovídající operační opatření a vydána příslušná rozhodnutí.

Německá vojska se na podzim roku 1941 začala při svém tažení na východ, předem nepříliš důkladně připravena na reálné přírodně-fyzikální poměry nastupujícího zimního období, náhle potýkat se silně podmáčeným a rozbahněným, těžko prostupným terénem, se značným množstvím málo propustných, špatně průjezdných a nepevných komunikací, podmáčenými a nezpevněnými vzletově-přistávacími dráhami, špatnou orientací v terénu a ve vzdušném prostoru apod., což bylo způsobeno déle trvajícím vydatnými dešti, četnými mlhami a nízkou oblačností v souvislosti s nastupujícím zimním obdobím v řídké obydlených a rozsáhlých oblastech.

Období zimy roku 1941/42 charakterizovaly kruté mrazy dosahující místy ve vnitrozemí hodnot -30 až -40°C a značně vysoká, souvislá sněhová pokrývka. Následovala velká jarní obleva a znovu se opakující značné problémy německých vojsk, jako již na podzim předcházejícího roku. V důsledku složitých fyzikálních podmínek prostředí se tempo útoku německé armády v období od listopadu 1941 až do dubna 1942 prakticky zastavilo a Sovětský svaz tak dostal potřebnou příležitost k přeskupení systému obrany, dokončení rozvinutí týlu, doplnění vojsk, materiálu apod., což bylo základním předpokladem pro zásadní zlom ve vývoji situace na východní frontě v příštím období.

Jednou z příčin německého nezdaru v tomto období bylo, v rámci zpravodajského vyhodnocení prostoru operace, přijetí špatných závěrů plynoucích z vyhodnocení fyzikálních faktorů prostředí a rovněž podcenění jejich účinků a souvisejících důsledků na činnost vojsk v zimním a jarním období. Přestože bylo provedeno vyhodnocení klimatických, hydrologických a geografických podmínek prostoru operace, byly závěry velitelů a štábů ply-

noucí z tohoto posouzení ve svých důsledcích nesprávné. Toto podcenění mělo potom fatální dopad především na termín zahájení vlastní operace, její hlavní směry, dílčí cíle, tempo jednotlivých etap, operační sestavu a přesuny vojsk, zvolený způsob bojové činnosti a celkovou logistickou podporu vojsk. Podle dnes jen těžko ověřitelných informací se rovněž traduje, že *Adolf Hitler* tehdy podlehl nevědeckému výkladu meteorologie, když jeho poradci vsadili na nepodložené astrologické věštby, že v roce 1941/42 bude v Rusku mírná a suchá zima!

Příkladem ukazujícím na značný význam **střednědobé předpovědi počasí** a jejího upřesňování při vedení operací 2. světové války bylo její sestavování a pravidelné upřesňování v souvislosti se stanovením konečného termínu zahájení operace *Overlord* v roce 1944. Žádná z kombinovaných obojživelných vojenských operací v historii se komplexním rozsahem nemůže porovnat se dnem „D“ 6. června roku 1944, kdy se spojenecká vojska vylodila na březích francouzské Normandie.

Spojenci v souvislosti s otevřením druhé fronty v Evropě zvažovali příznivý okamžik zahájení vylodění, který byl definitivně stanoven až na základě aktuálních a předpovědních informací *Weather Service Group*

of Supreme Headquarters Allied Expeditionary Forces – WSG SHAEF (Skupiny povětrnostní služby Nejvyššího velitelství spojeneckých expedičních sil), která v té době měla, společně se spojeneckým velitelstvím sídlo v anglickém městě Portsmouth. Jejím vedoucím meteorologickým důstojníkem byl v listopadu roku 1943 jmenován *Group Captain James Martin Stagg* (pozn.: *G/Cpt.* – čs. ekv. *plukovník*), který zároveň



Group Captain James Martin Stagg

zastával funkci *vedoucího meteorologického důstojníka* britského Hlavního velitelství letectva.

Funkci jeho zástupce vykonával *vedoucí meteorologický důstojník velitelství USAFE* (vzdušných sil Spojených států v Evropě) *Colonel Donald Yates* (pozn.: *Col.* – čs. *plukovník*). Dalšími členy skupiny byli rovněž *ředitel meteorologické a oceánografické služby Royal Navy* (královského námořnictva) a *vedoucí meteorologický a oceánografický důstojník Naval Weather Service US Navy* (námořní meteorologické služby vojenského námořnictva USA). Norský důstojník *oberstleutnant dr. Sverre Pettersen* (pozn.: *O/lt.* – čs. *podplukovník*) zastupoval *British Air Ministry Meteorological Office* (Meteorologický úřad hlavního velitelství letectva), kde působil jako *vedoucí oddělení výškových radiosondážních měření* dislokované v Dunstable a v předválečném období

působil jako *vedoucí regionálního předpovědního meteorologického centra* v norském Bergenu.

Skupina při své činnosti úzce spolupracovala s *United Kingdom Meteorological Office* (Meteorologickým úřadem Spojeného království), který při jednání zastupoval ředitel úřadu *sir Nelson Johnson*. První společná pracovní jednání skupiny meteorologické služby SHAEF byla zahájena v lednu roku 1944, kdy byly přijaty stálé operační postupy, které stanovovaly úkoly jednotlivých meteorologických služeb pro způsob zabezpečení operace a pro vydávání předpovědí počasí na nejbližších pět dnů, od poloviny května 1944 potom na dalších až osmnáct dnů. Od poloviny dubna probíhala pracovní jednání skupiny každý den. Plán k provedení operace *Overlord* byl dokončen a schválen dne 23. února 1944. Vlastní realizace vycházela z předpokladu, že reálné meteorologické podmínky v den „D“ umožní ve velkém rozsahu nasadit všechny druhy letectva a že se zároveň budou vyskytovat přílivové podmínky příhodné pro rozsáhlý námořní vylodovací manévř.

Z těchto důvodů byl jako předběžný termín provedení stanoven první týden měsíce června roku 1944. Na dny 17. a 18. června totiž připadal úplněk a rovněž i nejvyšší hladina přílivu. Do této doby se od počátku měsíce vyskytovalo pouze šest dnů, kdy se měl z pohledu plánované operační činnosti ve správnou dobu vyskytovat maximální odliv, přičemž pouze tři z těchto dnů splňovaly další podmínku, tzn. východ měsíce až po půlnoci a rovněž jeho maximálně padesátiprocentní svit. Tyto podmínky byly značně důležité pro dostatečnou vizuální orientaci letových osádek, vzdušných (padákových a kluzákových) výsadek a osob v terénu, pro osvit cílů, navigačních a orientačních bodů a zároveň poskytovaly ještě určitou výhodu před odhalením nepřítelem. Pozdní východ měsíce měl umožnit, aby se vzdušně-výsadekové jednotky dostaly nad stanovené prostory ještě v době tmavé noci. Klidná mořská hladina měla podporovat činnost lodních výsadek, především však plavidel námořní palebné podpory, které se při vedení dělostřelecké palby za využití všech palubních zbraní musely pohybovat bokem k pobřeží a proto byly značně náchylné na působení příbřežních mořských vln. Existence maximálního odlivu potom tvořila významný prvek podpory, kdy minimální výška hladiny moře měla umožnit bezpečný přechod námořních výsadekových jednotek přes četné vodní ženíjní překážky a zátarasy v příbřežní oblasti, včetně jejich včasného vizuálního zjištění. S ohledem na aktuální stav počasí v den „D“ však mohl být vlastní termín operativně posunut, přičemž bylo nezbytné, aby příznivé meteorologické, přílivové a astronomické faktory působily v maximální možné shodě.

Bojová činnost	Omezující podmínky
Námořní síly	Přízemní vítr v období dne D až D+2 nebude ve směru k pobřeží překračovat stupeň 3 (4–6 m/s), ve směru od pobřeží potom stupeň 4 (6–8 m/s), stupeň 5 (8–10 m/s) se může vyskytovat po omezenou dobu na otevřeném moři, zároveň se nad Atlantikem se nebude vyskytovat období déle trvajících silných větrů způsobujících v kanálu vznik významných mořských vln. Dohlednost nejméně 5 km.
Letecká doprava	Výška spodní základny oblačnosti v prostoru cílů nejméně 750 m nad terénem. Dohlednost v prostoru cílů nejméně 5 km.
Těžké bombardéry	Množství nízké oblačnosti v prostoru cílů ne více než 4/8 pod výškou 1 500 m nad terénem, výška spodní základny další oblačnosti nejméně 3 300 m. Dohlednost v prostoru cílů nejméně 5 km.
Střední a lehké bombardéry	Výška spodní základny oblačnosti v prostoru cílů nejméně 1 400 m nad terénem, Dohlednost v prostoru cílů nejméně 5 km.
Stíhací a stíhací bombardovací letouny	Výška spodní základny oblačnosti nejméně 300 m nad terénem. Dohlednost nejméně 5 km.
Vzdušné padákové a kluzákové výsadky	Přízemní vítr v prostoru cílů nejvíce 9 m/s, bez výskytu nárazů. Měsíční svit nejvýše 50 % velikosti měsíčního kotouče s východem po půlnoci
Pohyb vojsk	Terén dostatečně proschlý, Počasí bez dlouhodobých srážek tak aby byl možný pohyb těžké techniky i mimo hlavní zpevněné komunikace.

Omezující meteorologické podmínky stanovené SHAEF pro období dne „D“

Delší dobu před vlastním vyložením organizovali spojenci rozsáhlou zpravodajskou dezinformační kampaň, jejíž nedílnou součástí bylo rovněž šíření cíleně klamných rádiových informací o aktuálním počasí v zájmových oblastech a o jeho předpovědích, včetně šíření klamných informací o smyšlené činnosti letectva a námořnictva v souvislosti s povětrnostními podmínkami. Dne 23. února 1944 byly rovněž stanoveny kritické meze meteorologických podmínek, jejichž případný výskyt by představoval omezující faktory pro úspěšné provedení útočné obojživelné operace.

Dne 28. května 1944 bylo v rámci závěrečné plánovací konference vydáno rozhodnutí provést vlastní vylození některou noc a ráno v období mezi 5.–7. červnem 1944. Od tohoto dne *skupina meteorologické služby SHAEF* dvakrát denně upřesňovala předpověď počasí pro období stanovené k provedení operace. Ještě ve třetí dekádě měsíce května roku 1944 bylo počasí klidné, postupně se však vlivem výrazného oceánského atmosférického proudění zhoršilo. Počátkem června tak v prostoru operace a rovněž v přilehlých oblastech panovaly značně proměnlivé a složité, převážně neletové meteorologické podmínky, silný vítr a vysoce vzdušná hladina moře. Tyto podmínky se v průběhu 3. a 4. června postupně ještě zhoršily a v té době se nejvyšší představitelé *SHAEF* začali obávat o další vývoj pečlivě připravené invaze do Evropy.

V sobotu dne 3. června 1944 se předpověď dalšího vývoje meteorologické situace ukazovala jako velmi nejistá a nebylo jednoduché rozhodnout o dalším osudu dlouhodobě připravované opera-

ce. Velitel invazních vojsk nejprve ráno v 08.30 hod. vydal předběžné rozhodnutí zahájit operaci dne 5. června 1944 v 00:00 hod, nakonec však večer téhož dne ve 21:30 hod. vydal na základě doporučení meteorologické skupiny další předběžné rozhodnutí k posunutí původně plánovaného termínu ze dne 5. června na den 6. června 1944.

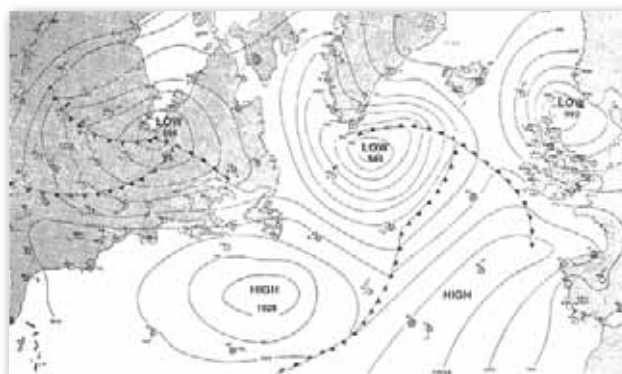
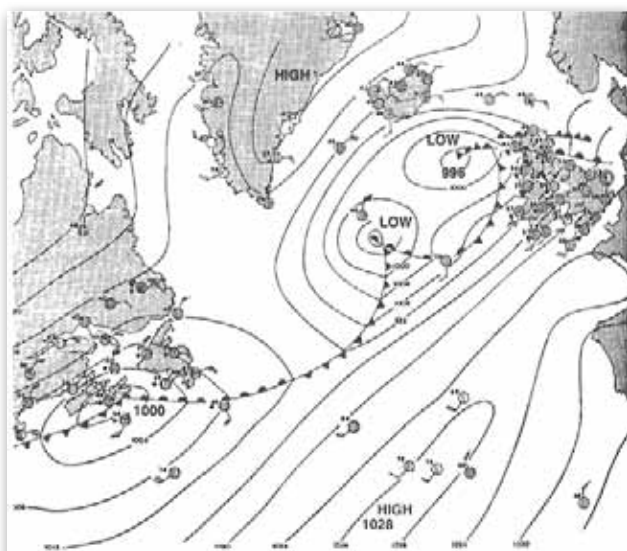
V neděli dne 4. června, se vlivem silného větru vyskytovaly značně nevhodné meteorologické podmínky pro pohyb plavidel na volném moři a pro zahájení vyloďovacího manévru. Současný výskyt nízké oblačnosti bránil bezpečné činnosti letectva, vyhledání vzdušných a pozemních cílů a omezoval podporu pozemních vojsk. Konvoje spojeneckého námořnictva, které již od 31. května pluly na moři, byly přinuceny na noc zakotvit v zálivech a zátokách na jižním pobřeží Velké Británie. Večer dne 4. června kolem 21:00 hod. po provedeném dokladu dalšího vývoje meteorologické situace nepanovala mezi nejvyššími veliteli shoda ohledně termínu zahájení operace. Zejména velitelé spojených vzdušných a námořních sil nabádali k opatrnosti a doporučovali další odložení termínu až na období po 6. červnu 1944. V té době však hrozilo nebezpečí, že případné odložení vylození o více než 48 hodin způsobí ztrátu dalších nejméně čtrnácti klíčových dní. Další přesunutí termínu totiž znamenalo značně zvýšenou míru rizika, že nepřítel zjistí soustředování vojsk a bude mít tak k dispozici informace o přípravách k provedení útoku. Rovněž bylo zřejmé, že stejné požadované výchozí přílivové a astronomické podmínky se budou opakovat nejdříve až za měsíc, tedy v červenci roku 1944. Na základě

doporučujícího stanoviska, které na rozdíl od ostatních přednesl velitel spojených pozemních sil *Marshal of the Army Bernard Law Montgomery* (pozn.: *MotA.* – čs. polní maršál) potvrdil *Supreme Commander* (nejvyšší velitel) spojených invazních vojsk *Army General Dwight David Eisenhower* (pozn.: *A/Gen.* – čs. armádní generál) svůj předběžný záměr zahájit operaci v časných ranních hodinách dne 6. června 1944.

Další den ráno, v pondělí 5. června, měl být na poradě hlavních představitelů *SHAEF* vydán rozkaz k zahájení nebo případnému zrušení operace. Proto byla usilovně řešena velmi složitá otázka, zda dále pokračovat v dokončení procesu zaujetí plánovaných prostorů operačního rozvinutí vojsk a nezvratně tak zahájit vlastní operační činnost, nebo vydat příkaz ke zrušení těchto příprav. Z tohoto důvodu bylo jedním z hlavních bodů programu porady vy-

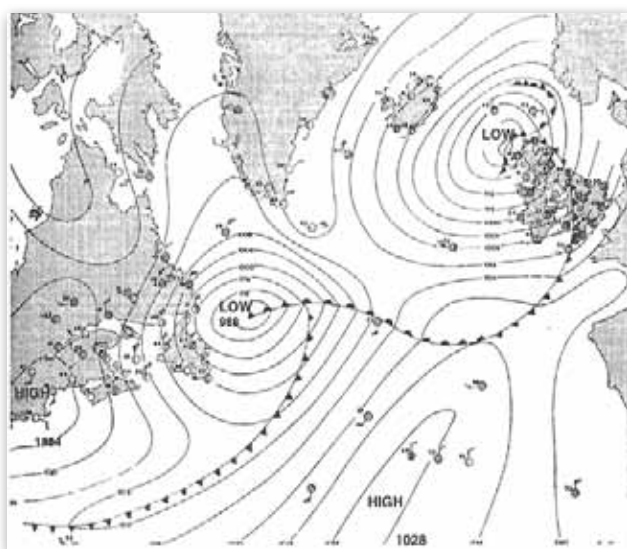
hodnocení informace o očekávaném vývoji počasí v příštích několika dnech a o dopadech jeho vlivu na činnost invazních vojsk.

Dokladující *vedoucí meteorologický důstojník SHAEF Group Captain James Stagg*, na základě předpovědi počasí na příští dny navrhl, aby se v dosavadním průběhu přípravy operace pokračovalo i přes dosud nepříznivé (časně ráno dne 5. června) meteorologické podmínky a zároveň podpořil předběžné rozhodnutí zahájit vlastní operaci na počátku dne 6. června. V té době, jak předpokládal, mělo nastat výrazné zlepšení počasí, které se potom mělo udržet ještě dalších přibližně 36 hodin, než se opět zhorší v souvislosti s přechodem další atmosférické fronty. Jeho rozhodnutí, které kromě vlastní analýzy synoptických map vycházelo z údajů dálkového leteckého průzkumu počasí, informací pozemních a lodních meteorologických stanic a rovněž

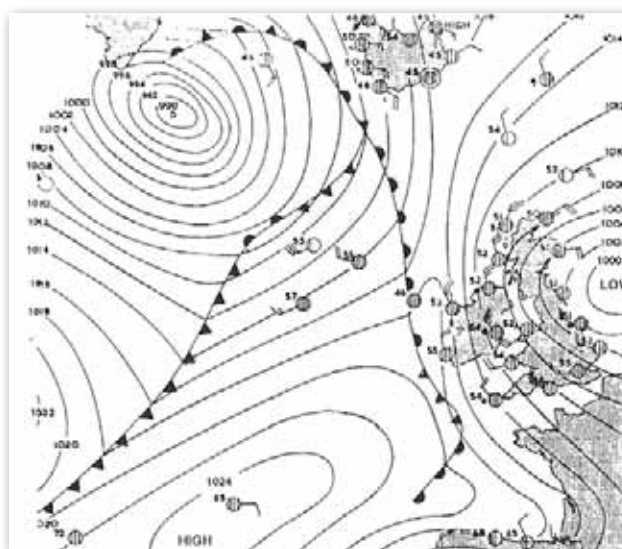


Kopie originálu synoptické mapy ze dne 6. června ráno (00.00 UTC)

◀ *Kopie originálu synoptické mapy ze dne 3. června večer (18.00 UTC)*



Kopie originálu synoptické mapy ze dne 5. června v poledne (12.00 UTC)



Kopie originálu synoptické mapy ze dne 6. června večer (21.00 UTC)

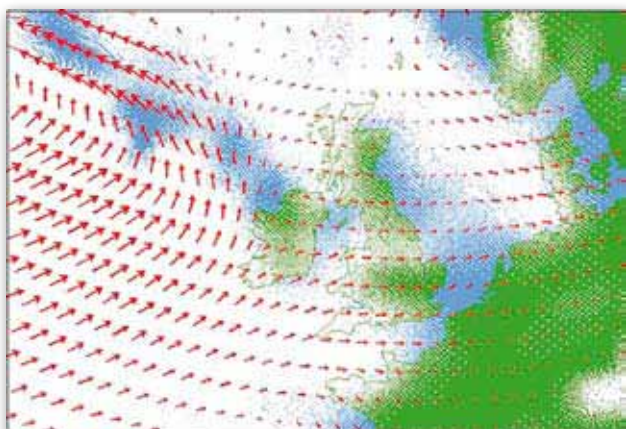
z výsledků radiosondážních měření, bylo zároveň podloženo znalostí předpokládaného vývoje řídicí tlakové níže a očekávaného období přechodu s ní spojených atmosférických front a doprovodných projevů počasí.

V té době měla meteorologická skupina ve prospěch vlastních analýz počasí k dispozici pravidelné meteorologické zprávy z přibližně 660 pozemních meteorologických stanic a 140 námořních plavidel umístěných nebo plujících v nejrůznějších oblastech celého světa. Významnou roli v systému měření a pozorování počasí plnila v době přípravy operace *Overlord* fregata *HMS Grindall* britských *Royal Navy*, která od počátku dubna roku 1944 operovala ve středním Atlantiku, kde každou hodinu prováděla měření a pozorování počasí a každé tři hodiny rovněž výšková radiosondážní měření. Vzdušný dálkový průzkum počasí v té době prováděly 517.–521. *Meteorological Reconnaissance Squadrons RAF* (průzkumné meteorologické perutě) dislokované v Saint Eval, Tiree, Wicku, Gibraltar a Dockingu.

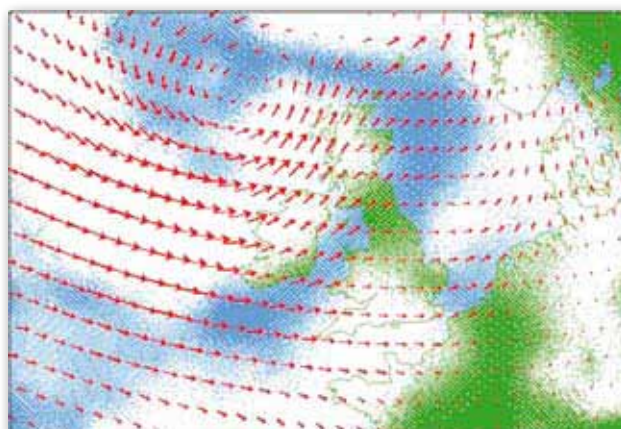
Byla to nejdůležitější předpověď počasí, nejen v rámci meteorologického zabezpečení vojenských

operací, jakou meteorologická služba kdy vydala. Na její přesnosti závisel úspěch 10 860 bojových a 4 900 dopravních letadel a kluzáků, 7 000 námořních plavidel nejrůznějšího výtlačku a určení, včetně více než 1 000 000 příslušníků 16 invazních divízi a dalších jednotek podpůrných sil.

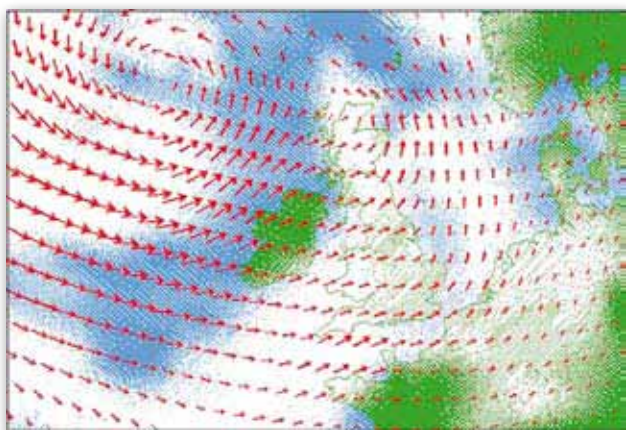
Po důkladné analýze, vycházející z předpokládaných meteorologických podmínek, vydal *Supreme Commander* v 04.15 hod. dne 5. června 1944 rozkaz zahájit operaci *Overlord* následující den v úterý dne 6. června 1944 v 00.00 hod. Večer dne 5. června a v noci na 6. června se začalo počasí rychle zlepšovat, došlo k protrhání nízké oblačnosti, vítr zeslábl a hladina moře se postupně zklidnila. Jednotky 82. a 101. vzdušné výsadkové divize USA a britské 6. vzdušné výsadkové divize zahájily časně ráno dne 6. června 1944 kolem 00.15 hod. padákový výsadek a následovány jednotkami vzdušných kluzákových výsadků společně rychle zajistily své předem stanovené cílové prostory. V 06.30 hod, po předcházejícím mohutném leteckém bombardování příbřežních oblastí a soustředěné dělostřelecké přípravě námořního dělostřelectva, zahájily první invazní



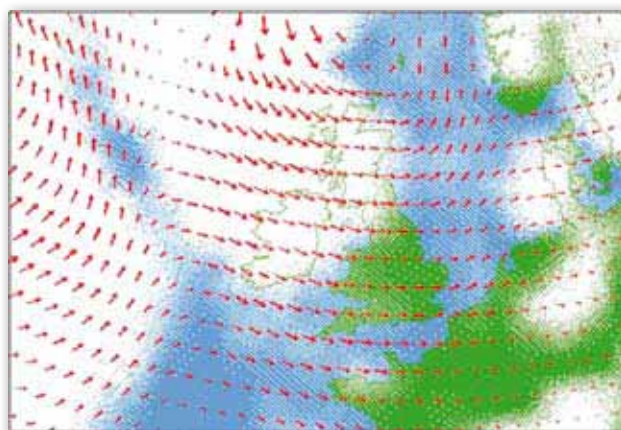
Zpětná analýza synoptické situace zpracovaná ECMWF ke dni 3. června večer (18.00 UTC)



Zpětná analýza synoptické situace zpracovaná ECMWF ke dni 6. června ráno (00.00 UTC)



Zpětná analýza synoptické situace zpracovaná ECMWF ke dni 5. června v poledne (12.00 UTC)



Zpětná analýza synoptické situace zpracovaná ECMWF ke dni 6. června večer (21.00 UTC)



Německý dálkový průzkum počasí, letoun Heinkel, He-111, osádka 3 muži + palubní meteorolog-operátor

vlny vylodování na pobřeží Normandie. Do večera dne 6. června došlo ke spojení jednotek výsadkových a invazních vojsk a tak byla zajištěna všechna stanovená předmostí.

První meteorologické hlášení, které bylo vydané ve 13:00 UTC meteorologickou stanicí rozvinutou na normandské „Sword Beach“ uvádělo převážně slunečné počasí a severozápadní vítr o rychlosti 6–8 m/s. Během dne 7. června se počasí v prostoru operace opět zhoršilo, když především silný nárazový vítr, výrazné dešťové přeháňky a vzdutá mořská hladina potom několik dalších dní začaly významně omezovat činnost vojsk. Počáteční cíle operace *Overlord* však již byly dosaženy. Šestý den po zahájení vylodění bylo na francouzském břehu rozmístěno a dále rozvíjelo úspěšnou bojovou činnost více než 300 000 příslušníků pozemních aliančních sil.

U příležitosti letošního 65. výročí operace *Overlord* připravilo *European Centre of Medium-Range Weather Forecast* (Evropské centrum pro střednědobé předpovědi počasí) v Readingu soubor grafických reanalýz synoptické situace ve dnech 3.–6. června 1944, včetně jejich digitální vizualizace. Z porovnání historických a současných zpětně analyzovaných synoptických meteorologických map je zřejmé, že činnost tehdejší skupiny meteorologické služby *SHAEF* a její rozhodovací procesy byly značně složité, avšak ve svém důsledku v rámci tehdejší úrovně poznání téměř dokonalé.

Německá *Luftwaffe* v té době rovněž prováděla dálkové letecké průzkumy počasí nad Britskými ostrovy a Atlantikem a tak o existenci hluboké tlakové níže postupující přes Skotsko nad Severní moře měla *Luftwaffewetterdienst* (Meteorologická služba vzdušných zbraní), kterou tehdy v Paříži ří-

dil *dr. Walter Ströbe*, dostatek informací. Avšak v té době naopak předpokládala, že se po několik dalších dní udrží dosavadní nevyhovující deštivé a větrné počasí.

Klíčovou úlohu ve vlastním zahájení operace *Overlord* tak sehrál moment překvapení, kdy činnost spojeneckých vojsk byla zahájena ještě v době nepříznivých meteorologických podmínek a nepřátelské letectvo a námořnictvo z důvodů přetrvávajícího špatného počasí značně omezilo vzdušný a námořní průzkum. Německé štáby rovněž předpokládaly, že k zahájení operace budou spojenci potřebovat nejméně čtyři za sebou jdoucí dny s dobrými meteorologickými podmínkami a na základě předpovědi vlastní meteorologické služby proto neočekávali, že za stávajících podmínek spojenci invazi zahájí. Shodou okolností dne 5. června zahájil velitel německých vojsk v západní Evropě *Armeegeneral Gerd von Rundstedt* (pozn.: *A/Gen.* – čs. *armádní generál*) dvou denní *Kriegspiel* (štábní válečné cvičení) v Rennes a tak velká část podřízených velitelů byla v noci na 6. června mimo svých jednotek.

Dne 19. června 1944 zničily nejsilnější letní bouře za posledních deset let oba dva umělé vylodovací přístavní moduly na pobřeží Normandie. Během třech dní svého trvání potom tyto bouře způsobily na námořní technice pětikrát větší škody než vlastní působení nepřítele od začátku vylodění. Kdyby počátkem června došlo k dalšímu odložení operace *Overlord*, mohla být jejím výsledkem absolutní katastrofa.

V této souvislosti *Supreme Commander Army General Dwight David Eisenhower* konstatoval: „...„poděkujme bohům války, že jsme vyrazili, kdy jsme vyrazili“. V pozdějším období vyhodnotil pre-

zident Spojených států amerických *Harry Truman* význam dne 6. června 1944 slovy: „den vybraný pro kontinentální vylodění byl pravděpodobně jediný den v měsíci červnu, kdy bylo možno operaci zahájit.“ Podle britského ministerského předsedy *sira Winstona Spencera Churchilla* se: „jednalo o nejsložitější a nejtěžší operaci, která se kdy uskutečnila. Složitost jejího zabezpečení spočívala ve vyhodnocení otázek přílivu a odlivu, větru, mořských vln, oblačnosti a dohlednosti, které se týkaly vlivů moře a atmosféry na nejtěsnější kombinovanou činnost pozemních, vzdušných a námořních sil působících v bezprostředním kontaktu s podmínkami, které nemohly a nemůžou být plně předvídatelné.“

V tomto historickém případě tak na jedné straně správná komplexní analýza meteorologické situace, přesný rozbor stávajícího počasí a úspěšná střednědobá předpověď počasí na několik nejbližších dní, a naopak na straně druhé značné podcenění vývoje počasí, poprvé v novodobých dějinách vojenství v plné míře ukázaly, že dovedné využití stávajících a předpokládaných povětrnostních podmínek při plánování, přípravě a vedení operací může mít strategický rozměr. Znalost očekávaného střednědobého vývoje meteorologických podmínek tak jedné straně konfliktu poskytla příležitost k dosažení strategické iniciativy, umožnila rozvíjet operační umění a vést efektivní a bezpečnou bojovou činnost vojsk, avšak pro druhou stranu měly jejich neznalost a podcenění zhoubné důsledky.

Jedním z příkladů zvyšujícího se významu využití **krátkodobé předpovědi počasí** v období 2. světové války bylo provedení odvetného náletu vzdušných sil USA na Japonsko na jaře roku 1942. V té době, krátce po japonském útoku (dne 7. prosince 1941) na tichomořskou základnu válečného námořnictva USA v Pearl Harboru na Havajských ostrovech, se na přípravě a zabezpečení odvetného náletu letectva USA na města Tokio, Nagoja, Ósaka a Kóbe významně spolupodílela rovněž meteorologická služba válečného námořnictva.

Vlastní nálet provedla dne 18. dubna 1942 zvláštní bombardovací skupina složená ze šestnácti speciálně upravených středních bombardérů *B-25 Mitchell* startujících z letadlové lodi *USS Hornet*, kterým velel *Lieutenant Colonel James Doolittle* (pozn.: *Lt.* – čs. *podplukovník*). Od plánované polohy v Tichém oceánu, odkud měly z paluby letadlové lodi odstartovat bombardovací letouny, byl americký námořní svaz v 07.50 hod. dne 18. dubna vzdálen ještě kolem 200 km (asi 100 km od japonského pobřeží), když japonský námořní průzkum odhalil jeho pozici. Velící *Vice Admiral William Halsey* (pozn.: *V/Adm.* – čs. *ekv. generálporučík*) se tak musel rychle rozhod-

nout, zda bombardéry téměř okamžitě vzlétnou ke splnění úkolu, nebo zda se námořní svaz vrátí, aniž by letouny zahájily činnost. Prodloužení trati letu skupiny bombardérů o uvedených dalších 200 km zároveň znamenalo, že bombardéry by startovaly ve značné vzdálenosti na hranici svého maximálního doletu vzhledem k místům předpokládaného přistání v Číně a s největší pravděpodobností by tak neměly k dispozici potřebný dostatek paliva pro splnění úkolu a bezpečné přistání.

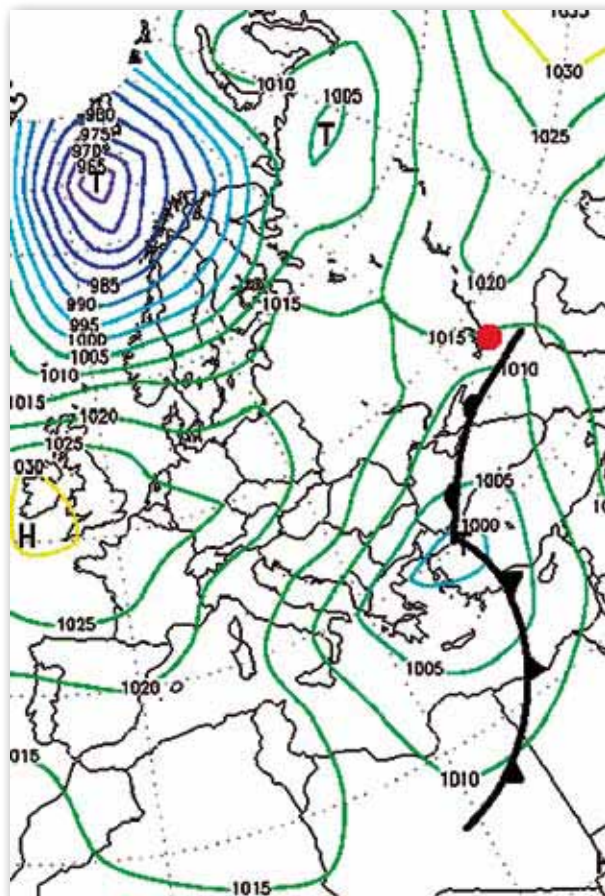
V oblasti uvažovaného okamžitého startu a po trati letu k cílům navíc panovaly značně nepříznivé a složité meteorologické podmínky, především nízká oblačnost, přehánky a silný vítr. Ve svém důsledku to byla rychlá a precizní analýza celkové meteorologické situace a následná přesná operativní krátkodobá předpověď počasí s platností na „jen“ několik nejbližších hodin pro místo vzletu, trať letu, prostory cílů a místa přistání letounů, které nakonec umožnily bombardovací skupině provést vzlet v 08.25 hod. Operační skupina svým letem ve velké výšce s krytem oblačnosti efektivně maskovala svůj pohyb po celé trati letu, využila převládajícího směru a rychlosti výškového větru k potřebnému snížení spotřeby paliva a provedla bezpečné sklesání pod spodní základnu oblačnosti v prostorech cílů. V místech bojové činnosti se osádky bombardovacích letounů následně přesně orientovaly, vyhledaly určené cíle, kolem 12.15 hod. provedly vlastní nálet a následně přistály v Číně, resp. v SSSR.

Japonská armáda, při vědomí značné vzdálenosti operačního svazu amerického námořnictva a mimořádně špatného počasí v jeho prostoru, nepředpokládala žádné ohrožení japonského území, když zároveň vycházela z takticko-operačních schopností obvyklých amerických námořních letounů. Radiotechnické prostředky protivzdušné obrany byly dokonce vypnuté a tak se osádky bombardérů setkaly s jen s minimálním odporem, když pozemní protiletadlová palba a činnost stíhacího letectva byly opožděné, slabé a neúčinné. Vlastní nálet sice nezpůsobil nijak značné škody, ale ve svém důsledku měl okamžitý účinek a zásadní vliv na další plány japonského námořního generálního štábu a rovněž na budoucí průběh námořní války v Tichomoří. V nejvyšších vojenských kruzích vyvolal obrovskou paniku a těžce ranil ješitnost a sebejistotu japonské generality a admirality. V šoku z provedení náletu vydalo japonské vojenské velení okamžitý souhlas s plánem k útoku na americký atol *Midway*, který předložil *Admiral Isoroku Jamamota* (pozn.: *Adm.* – čs. *ekv. armádní generál*). Jeho cílem bylo vyprovokovat americké námořnictvo k rozhodující bitvě. To se sice podařilo, ale s úplně jiným konečným výsledkem než Japonci očekávali.

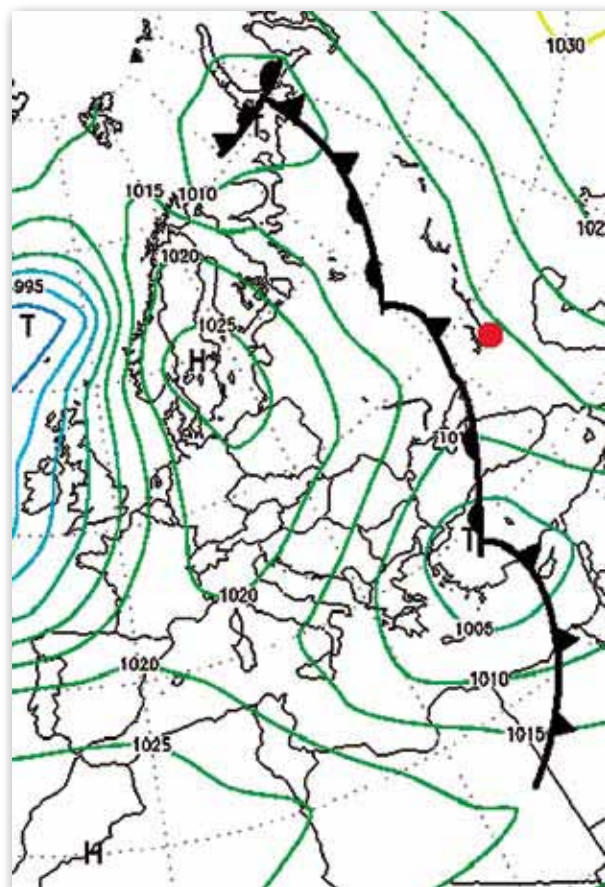
V tomto případě námořní meteorologická služba dokázala rychle a operativně zpracovat a vydat velmi přesnou a ve svém důsledku úspěšnou krátkodobou předpověď počasí, jejímž využitím se bombardovací skupině následně podařilo zvýšit takticko-operační možnosti letounů, využít momentu překvapení, efektivně působit v prostoru cílů a úspěšně dokončit bojovou akci.

Nedocení vlivu počasí na německé straně a překvapivé využití nepříznivých povětrnostních podmínek na straně Sovětského svazu zásadním způsobem ovlivnily porážku a zánik německé 6. *polní armády* u Stalingradu (dnes Volgogradu) na přelomu let 1942 a 1943. Přechod sovětských vojsk z obranné fáze bojů do protiútoku se datuje ke dni 19. listopadu 1942. V současnosti není všeobecně příliš známo, že sovětská vojska (5. *tanková armáda* a 21. *armáda*) k provedení protiútoku mistrně využila nevyhovující povětrnostní podmínky. V té době na severní straně tlakové níže se středem nad západním Tureckem silně sněžilo a vyskytovaly se četné husté mlhy, nebo silně zhoršené dohlednosti. V těchto podmínkách byl po dělostřelecké přípravě zahájen sovětský útok proti rumunské 3. *armádě*, jejíž dělostřelectvo bylo v té chvíli ochromeno, když vzhledem k mlze nebylo možno vést přímou palbu. Stejně tak byly ochromeny ostatní mechanizované a motorizované jednotky, které v mlze určovaly směr jízdy podle zvukových poměrů na bojišti. Velitelé tanků mnohdy vizuálně orientovali palbu tanků při dohlednosti necelých 100 metrů. Nízká oblačnost, sněžení a silný vítr rovněž znemožňovaly jednak letecký průzkum, tak i provádění letecké podpory pozemních vojsk. Svou daň vlivu povětrnostních podmínek zaplatila například i německá 22. *tanková divize*, která měla být nasazena u Pesčan a při přechodu přes zamrzlé bažiny utrpěla značné ztráty, když její technika nebyla vybavena protiskluzovými prostředky.

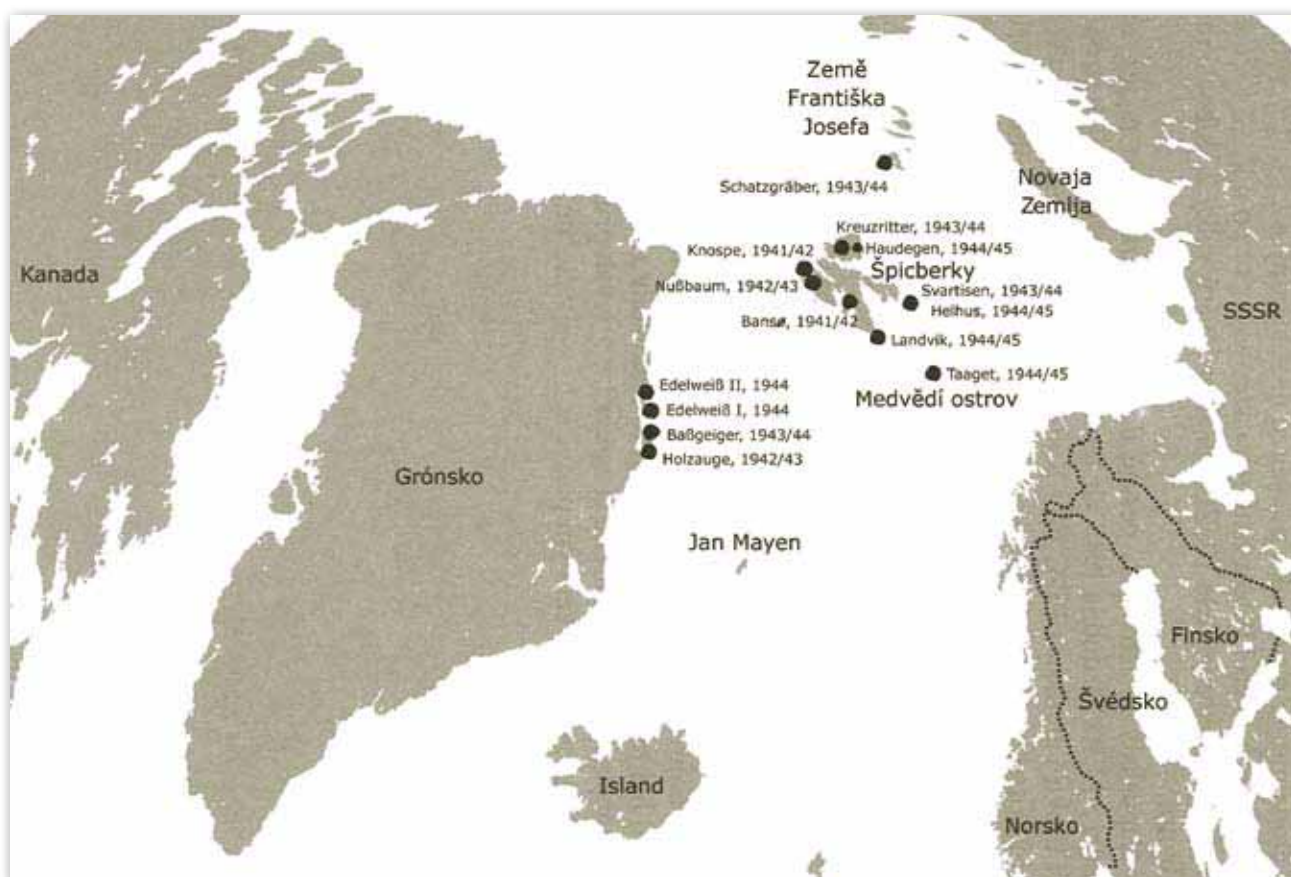
Dne 23. listopadu byla 6. *polní armáda*, složená z 20 německých a 2 rumunských divizí v počtu přibližně 230 000 mužů a 50 000 koní obklíčena. Vrchní velitel německých vojsk *Adolf Hitler* nepřipustil jakýkoliv pokus o kapitulaci, nebo ústup a vydal rozkaz udržet prostor obklíčené armády za všech okolností a zároveň zahájit její letecké zásobování. Někteří přední představitelé *Luftwaffe*, jako například náčelník štábu, generálplukovník *Hans Jeschonek*, velitel *Luftflotte 4*, generálplukovník *Manfred von Richthofen* a náčelník štábu *Luftflotte 4*, generálplukovník *Kurt Zeidler* možnost provádět zásobování obklíčené 6. *polní armády* prostřednictvím leteckého mostu zpochybňovali. Vrchní velitel *Luftwaffe*, říšský maršál *Hermann Göring* naopak tvrdil, že německé letectvo disponuje schopnostmi dopravit do obklíčeného prostoru



Zpětná analýza synoptické situace dne 19. listopadu 1942



Zpětná analýza synoptické situace dne 10. ledna 1943



Tajné německé povětrnostní stanice v Arktidě v letech 1941–1945

denně v průměru až 500 tun munice, pohonných látek, potravin a dalšího potřebného materiálu. Toto rozhodnutí znamenalo dosažení postupné nebojeschopnosti obklíčených jednotek, obrovské lidské utrpení hladových a mrznoucích vojáků a rovněž nenahraditelné ztráty německého letectva. Zásobování obklíčených jednotek bylo zcela nedostatečné. Ukázalo se, že německé letectvo působící z provizorních polních letišť a za špatných povětrnostních podmínek, nebylo schopno jednotky obklíčené armády v extrémně tuhé zimě, kdy teploty vzduchu mnohdy dosahovaly až -40°C , v hloubce nepřátelského území zásobovat. Vzhledem k nedostatku dopravních letounů musely být nasazeny i bombardéry. Převážně letouny měly vlivem špatných povětrnostních podmínek nedostatečnou, nebo často i žádnou ochranu stíhacího letectva. Úkolem přepravovat do stalingradského kotle denně až 300 tun materiálu byl pověřen *VIII. letecký sbor* pod velením *generálporučíka Martina Fiebiga*. Nízké teploty vzduchu a časté neletové povětrnostní podmínky se ukázaly jako téměř nepřekonatelné, horší než sovětské stíhací letectvo a jednotky protiletadlového vojska. Výskyt silné námrazy, nízké oblačnosti, sněžení a špatné dohlednosti zapříčinily četné letecké nehody a katastrofy. V té souvislosti se uvádí až 550 případů ztrát letounů, což představovalo třetinu nasazených le-

tounů. Nejpriznivější povětrnostní podmínky, které umožnily přepravit denně téměř 300 tun materiálu, se vyskytovaly ve dnech 7., 19. a 20. prosince 1942, kdy se sice vyskytovaly nízké teploty vzduchu, ale bylo jasno. V období od 25. listopadu 1942 do 11. ledna 1943 tak bylo denně v průměru přepraveno pouhých 105 tun materiálu a celkem bylo odsunuto 25 000 raněných, nebo nemocných osob.

Den 19. prosinec 1942 představoval datum, kdy stalingradská apokalypsa obklíčené 6. *polní armády* dosáhla kulminačního bodu. V té době nebyl vydán rozkaz k plánovaným operacím „*Zimní bouře*“ a „*Hromobití*“, které měly vyvést jednotky z obklíčení. Dopad tohoto rozhodnutí vedl k dalšímu nepředstavitelnému strádání obklíčených vojsk. Vojáci byli hladoví a trpěli omrzlinami, řádila úplavice. Běžně bylo konzumováno maso pocházející z padlých a zdechlých koní, kterých na kost zmrzlých leželo v obklíčeném prostoru mnoho. Podle některých svědectví se rovněž vyskytly případy kanibalismu.

Sovětská vojska, po německém odmítnutí nabídky kapitulace, podnikla dne 10. ledna 1943 rozsáhlý útok proti jednotkám nepřítele obklíčeným ve stalingradském kotli a prolomila jejich obranná postavení. Vysoké ztráty vyčerpaných jednotek byly zvýšeny silnou sněhovou bouří a třicetistupňovým mrazem způsobených vlivem tlakové níže

se středem nad západním Tureckem. Téměř identicky se tak opakovala obdobná synoptická situace jako 19. listopadu 1942, v den zahájení sovětského protiútoků. *Velitel 6. polní armády, polní maršál Friedrich Paulus* kapituloval a dne 30. ledna 1943 přešel do zajetí čímž byla završena katastrofa obklíčených jednotek. Strategické rozhodnutí německého velení udržet prostor 6. *polní armády* za každou cenu a zásobovat obklíčené jednotky prostřednictvím leteckého mostu bez ohledu na špatné letové povětrnostní podmínky, extrémně nízké teploty vzduchu a významnou sněhovou pokrývku způsobily, že na stalingradském bitevním poli zůstalo 80 až 100 tisíc padlých a těžce zraněných osob.

Autorům této publikace se nepodařilo zjistit existenci odborné studie pojednávající o denním průběhu meteorologických prvků a jevů v období stalingradské bitvy, přičemž v současnosti dosažitelné údaje z literárních zpracování mají pouze epizodický charakter. Z klimatologického pohledu jsou pro stepní podnebí Volgogradské oblasti charakteristické velké amplitudy teplotních změn a v průměru se zde během roku vyskytuje čtyři až pět měsíců, kdy průměrná denní teplota vzduchu dosahuje hodnot 0,0° C a nižších.

Z rekonstruovaných zpětných analýz synoptické situace zpracovaných německou meteorologickou agenturou *Wetterzentrale* lze zjistit, že synoptické situace, příznivé pro výskyt extrémně nízkých teplot vzduchu, se v období od 15. listopadu 1942 do 30. ledna 1943 vyskytovaly v 55 až 60 % všech dnů. Účinek mimořádně nízkých teplot vzduchu na činnost vojsk byl zvláště ničivý vzhledem ke skutečnosti, že jednotlivá mrazivá období trvala nepřetržitě 5 dnů a více. Byla to období, kdy prostor bojujících vojsk byl pod vlivem advekce studeného vzduchu z pevninské části Asie v oblasti tlakových výší, jejichž střed ležel východně, severovýchodně nebo severně od stalingradské oblasti a zároveň se uplatňoval i vliv nočního radiačního ochlazení na sněhové pokrývce. Další krátkodobější mrazivá období trávající v rádech do několika dnů byla patrně vyvolána studenou advekcí v týlových částech severně ležících tlakových níží, kdy nízké teploty vzduchu byly v necelých 10 % dnů provázeny intenzivními sněhovými přeháňkami a silným větrem. Silný mráz a intenzivní sněžení dne 10. ledna 1943 byly podmíněny existencí tlakové níže se středem nad západním Tureckem a s ní spojeným frontálním rozhraním. Vzduchová hmota arktického původu v té době pronikla až do východního Středomoří, což v tomto období a zeměpisné oblasti bývá ojedinělý jev.

Všechny armády, připravující se během období 2. světové války k válečným operacím, bitvám

a bojům, velmi pečlivě sledovaly meteorologické informace a podle nich se velitelé a štáby rozhodovali o důležitých opatřeních. Především letectvo a námořnictvo potřebovalo kvalitní meteorologické informace a tak v „*kuchyni evropského počasí*“, v severních polárních oblastech probíhaly malé a utajené vojenské operace, které měly nemalý vliv na velké a rozhodující válečné operace, jakými byly například spojenecká invaze v Normandii v červnu roku 1944, německý útok v Ardenách v prosinci téhož roku, nebo sovětská ofenziva v Bělorusku na jaře roku 1944 apod. Na Islandu, v Grónsku, na Špicberkách a na dalších místech v Arktidě tak probíhal dlouhodobý boj především mezi americkými a britskými meteorologickými službami na straně jedné a německými meteorologickými službami na straně druhé, protože znalost aktuálního počasí z tohoto území umožňovala úspěšně a účinně upřesňovat předpovědi počasí, které následně poskytovaly možnost efektivní meteorologické podpory operací vojsk obou válčících stran v Evropě. Informace o stavu počasí a povětrnostní situaci v Grónsku, na Islandu nebo na Špicberkách měly



Povětrnostní stanice Haugeden na Špicberkách v roce 1944, krátce po svém zřízení



Meteorologická měření na povětrnostní stanici Haugeden

v té době pro válčící strany cenu zlata. V té souvislosti je nutno připomenout, že poslední německá vojenská jednotka v Evropě – arktická *Wettertrupp* (povětrnostní jednotka) *Haudegen* na Špicberkách kapitulovala do rukou norské armády až dne 4. září 1945, přičemž ještě dne 24. dubna 1945 obdržel její velitel telegram od nadřízeného *Marinegruppe Komando Nord* (velitelství Námořní skupiny Sever) s dotazem, zda je schopen na svém místě přezimovat až do roku 1946 a dále zde plnit stanovené meteorologické úkoly.

Německá armáda během 2. světové války zřídila v Arktidě řadu utajovaných, manuálně obsluhovaných meteorologických stanic, nebo v té době špičkových, automatických meteorologických rádiových stanic *WFL* (*Wetter-Funkgerät/Land*) – *KURT* od firmy Siemens, které byly za pomoci ponorek a letadel skrytě instalovány na odlehlých místech severních polárních oblastí.



Automatická meteorologická rádiová stanice WFL-KURT

Za účelem poznání počasí v severním Atlantiku a v Arktidě válčící strany rovněž rychle zaváděly a dále rozvíjely organizování systému dálkového leteckého meteorologického průzkumu, včetně využívání systému průzkumných plovoucích meteorologických lodí. Tyto systémy byly ještě rozšířeny o pozemní automatické rádiové meteorologické stanice *Krote* (*Ropucha*) vysazované z letounů pomocí padáků. Dále německá strana rovněž používala pomocí ponorek v mořích ukotvované, speciální meteorologické bóje tvořené válcovitými zařízeními o délce deseti metrů, které se dvakrát denně vynořovaly z vody a po dobu zhruba jedné hodiny přenášely data o počasí podobně jako automatické stanice *WFL* a *Krote*.

Plovoucích meteorologických lodí použilo jako první dne 20. března 1940 německé námořnictvo, kdy se v oblasti Dánského průlivu mezi Islandem a Grónskem začaly trawler *Fritz Homann*, *Adolf*

Vinnen a *Heinrich Freese* podílet na provádění meteorologické podpory operační činnosti pomocného křižníku *Atlantis*. Činnost obdobné britské fregaty *Grindall* v době plánování, přípravy a vedení operace *Overlord* byla již zmíněna.

V souvislosti se vznikem a organizací systému dálkového leteckého meteorologického průzkumu ve Velké Británii lze zaznamenat velmi výraznou československou vojenskou meteorologickou stopu související s působením *Squadron Leadera* *Ericha B. Krause* (pozn.: *S/Ldr* – čs. ekv. major) a *Flying Officer* *Leonarda Revillioda* (pozn.: *F/O* – čs. ekv. nadporučík) v řadách RAF. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 10.

7.1 NĚKTERÉ AKTIVITY NĚMECKÝCH VOJENSKÝCH POVĚTRNOSTNÍCH SLUŽEB NA ÚZEMÍ ČECH A MORAVY V LETECH 1939–1945

V souvislosti s přípravou personálu a techniky německé námořní povětrnostní služby k výkonu tajných meteorologických misí v Arktidě je nutno zmínit existenci a značný význam neméně tajného výcvikového a zkušebního meteorologického střediska, které se nacházelo na území bývalého Československa. Příprava osádek budoucích tajných arktických německých meteorologických stanic a rovněž ověřování provozu automatických rádiových meteorologických stanic probíhaly v letech 1942–1944 v utajovaném vojenském areálu Jestřábí boudy na Zlatém návrší v Krkonoších. Za tímto účelem zde, pod velením *dr. Hanse Knöspela* – příslušníka *Marinewetterdienst* – *MWD* (námořní meteorologické služby), vznikla *Polare Versuchsstation Goldhöhe* (polární zkušební stanice Zlaté návrší). K jejím externím pracovníkům tehdy rovněž patřil *docent dr. Walter Findeisen*.



Polární zkušební stanice Zlaté návrší



Výcvik na Zlatém návrší

Navenek tato stanice působila pod krycí činností rekreačního střediska pro zraněné německé vojáky, kteří v klidu a na horském vzduchu potřebovali absolvovat další rekonvalescenci. Vlastní místo bylo vybráno proto, že se svými klimatickými podmínkami velmi přibližovalo drsným podmínkám severních polárních oblastí. Zejména se zde, na rozdíl od původně uvažovaných podobných míst v rakouských nebo německých Alpách, vyskytovala podstatně nižší vlhkost vzduchu, podobně jako v zájmových arktických oblastech.

Na provozu *Polare Versuchsstation Goldhöhe* se v té době jako německý voják podílel i *Antonín Pohořalý*, původem československý občan. Pocházel z české rodiny v krkonošských Vítkovicích a pracoval jako okresní cestář na údržbě vojenských cest a silnic, které zde do roku 1938 vybudovala československá armáda v souvislosti s výstavbou a celkovou obsluhností příhraničního vojenského opevnění. V říjnu roku 1938 nemusel, vzhledem ke své německé manželce, opustit bydliště v Krkonoších a po svém setkání s *dr. Hansem Knöspelem* začal nejprve pomáhat s různými pomocnými pracemi a nakonec k němu, již jako *Anton Pohoschaly*, dobrovolný příslušník německé armády a *MWD*, trvale přesídlil. Spolu s velitelem *Polare Versuchsstation Goldhöhe* se později zúčastnil dvou tajných misí *MWD* na Špicberky, za které následně obdržel „Železný válečný kříž“, nejprve II. a posléze I. stupně. Konec války zastihl *Pohořalého* na Zlatém návrší, kde předal zařízení stanice československé vojenské povětrnostní službě a nabídl jí své služby. Byl však zatčen, postaven před mimořádný soud a obviněn ze zločinu napomáhání nepříteli v době zvýšeného ohrožení republiky. Jeho obhajoba, v níž tvrdil, že neublížil žádnému československému občanu, nikoho nezabil a že se zúčastňoval čistě vědeckých výzkumů, byla nakonec soudem přijata a byl odsouzen pouze k jednomu roku vězení nepodmíněně.

V poválečném období působila meteorologická stanice Zlaté návrší nejprve v přímé podřízenosti

Školy povětrnostní služby, od roku 1947 potom *povětrnostní ústředny I.* Na konci roku 1952 byla převedena do podřízenosti *tehdejšího Státního meteorologického ústavu MNO*. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 8. Dnem 1. ledna 1954 přešla mimo resort *MNO* a zůstala nadále součástí *Státního hydrometeorologického ústavu*, kde byla později zrušena.

Na *Přírodovědecké fakultě Německé univerzity* v Praze působil jako externí docent meteorologie v letech 1941–1945 *dr. Walter Theodor Findeisen*. Již v roce 1931 se ve své diplomové práci na *Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Hamburg* soustředil na procesy vytváření mlh, studium koagulace a měření velikosti a počtu vodních kapek. Svoji dizertační práci v roce 1937 na *Humboldtově univerzitě* v Berlíně věnoval novým způsobům meteorologických měření vlhkosti vzduchu. V roce 1938 se habilitoval v Mnichově a z té doby pocházejí jeho představy



Víceúčelový letoun Heinkel, He-219 Uhu

o vzniku atmosférických srážek vlivem přítomnosti sublimačních jader, podle kterých všechny výdatnější srážky vznikají z ledových krystalků tvořících se postupně v oblačnosti a vypadávajících k zemi. Nezávisle na švédském meteorologovi *Toru Haroldu Bergeronovi* tak formuloval teorii o vzniku srážek ve smíšených oblacích, která je známá jako „*Teorie Bergeronova a Findeisenova*“ (někdy také jako *Efekt bergeron-findeisenův*).

Dne 1. ledna 1939 byl *Walter Findeisen* povolán jako záložní důstojník k výkonu vojenské služby a začal vykonávat funkci velitele 1. čety 1. roty náhradního praporu 103. pěšího pluku XI. armádního sboru v saském Löbau. Později byl *Leutnant dr. Walter Findeisen* (pozn.: Lt. – čs. poručík) převelen nejprve k *Reichsamtes für Wetterdienst (Říšskému úřadu pro povětrnostní službu)* v Berlíně a na podzim roku 1940 potom do Prahy. Po svém příchodu zřídil při německé *Vysoké škole chemicko-technologického inženýrství* v Dejvicích odloučené *Wolkenforschungstelle des Reichsamtes für Wetterdienst (Pracoviště výzkumu oblačnosti Říšského úřadu pro povětrnostní službu)*. Zde působil jako jeho ředitel a zabýval se laboratorními pokusy,

jejichž cílem bylo, na základě měření přirozených a umělých ledových jader v různých chladicích aparaturách, získat poznatky o spektru těchto jader a o fyzikálních a chemických příčinách jejich vzniku. Podílel se rovněž na vývoji a úpravách německých meteorologických radiosond typu *LANG*, které toto pracoviště zároveň vyrábělo.

K fyzikálním problémům řešených v době 2. světové války rovněž patřily praktické otázky, jak zabránit vzniku kondenzačních sledů, které prozrazovaly letouny operující ve velkých výškách. Proto *Walter Findeisen* prováděl pokusy se zmenšováním obsahu vodní páry ve výfukových plynech a s jejich větším rozptylem v okolní atmosféře. Jeho pracoviště zároveň řešilo otázky vzniku a odstraňování námrazy na letounech a rovněž se věnovalo vývoji přístrojů indikujících vznik námrazy během letu. Za tímto účelem bylo prováděno velké množství letových zkoušek. Rovněž byly prováděny pokusy s technickým ovlivňováním počasí, když během letu v oblačnosti byl rozprašován křemenný písek. Mnohé jeho teoretické závěry se v pozdější době nepotvrdily, jiné projekty vzhledem k blížícímu se konci války nebyly dokončeny.

Praktické pokusy prováděl *Walter Findeisen* na letišti v Praze-Kbelích a rovněž v rámci tehdejšího *Letecko-technického zkušebního ústavu* v Letňanech, kde měl přiděleno několik letounů, například moderní víceúčelový *Heinkel He-219 Uhu*, které byly vybaveny příslušnými meteografickými přístroji pro výšková měření. V zadním traktu letiště ve Kbelích měl dále zřízen rozsáhlý sklad meteorologických přístrojů a zařízení a rovněž experimentální radiosondážní stanici. Na základě experimentálních výškových radiosondážních a letounových meteorologických měření, prováděných na letových tratích nad územím celé Evropy, potom například konstruoval příslušné výškové vertikální atmosférické řezy a prováděl rozbor parametrů vyšších vrstev atmosféry.

V době pražského povstání působil *dr. Walter Theodor Findeisen* v důstojnické uniformě příslušníka *Wehrmachtu* (podle některých zdrojů byl v té době již příslušníkem *Waffen SS*) ve svém výzkumném oddělení v areálu *Vysoké školy chemicko-technologického inženýrství* v Dejvicích. Zde byl podle nepotvrzených informací dne 9. května 1945 náhodně zastřelen povstaleckou skupinou, která přišla do objektu školy provést její převzetí. Podle dalších nepodložených zpráv však po něm, podobně jako po dalších jiných německých odbornících, v té době rovněž začaly pátrat zvláštní vojenské kontrarozvědné jednotky *SMĚŘŠ* (podle rus. *směrt' špiónom*) sovětského *Narodnovo komissariata vnutrennich děl – NKVD* (*Lidového komisariátu pro*

vnitřní záležitosti) za účelem jeho dalšího využití na území SSSR v rámci nejruznějších poválečných výzkumných projektů. V období let 1945–1946 deportovaly sovětské orgány z evropských osvobozených zemí do internačních táborů – „*gulagů*“ na území SSSR na 3 500 000 Němců a značná část z nich zde bez dalších stop zmizela. Skutečný osud *dr. Waltera Theodora Findeisena* tak v současnosti není plně objasněn.

V poválečném období převzala veškeré výzkumné a laboratorní zařízení, přístroje a dokumentaci výzkumného pracoviště *Waltera Findeisena* československá vojenská povětrnostní služba. V rámci *Školy povětrnostní služby* a později *Hlavní povětrnostní ústředny* v Praze-Kbelích, potom začala pod vedením kapitána *Václava Čejky*, provádět nejprve pokusná, později rutinní radiosondážní měření a rovněž pravidelné letounové průzkumy počasí. Ukořistěný materiál se zároveň stal základem její, na tehdejší poměry velmi dobře vybavené, laboratoře a rovněž meteorologického skladu. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 8.

Počátkem 50. let navázalo na *Findeisenovu* experimentální práci rovněž *oddělení fyziky atmosféry Geofyzikálního ústavu ČSAV* v Hradci Králové, které v té době převzalo od vojenské správy některá laboratorní zařízení, především „*mrakovou komoru*“ a příslušnou dokumentaci. Úkolem tohoto oddělení, kde tehdy působili *RNDr. Josef Podzimek*, *Milan Koldovský* a další, bylo ověřit výsledky leteckých experimentů a případně obnovit výzkumné práce s přetlakovými a podtlakovými komorami v rámci řešení problematiky technického vytváření oblačnosti. V pozdějším období byla původní *Findeisenova* komora upravena a na přelomu 50. a 60. let zde byly prováděny pokusy s infikváním oblačnosti jodidem stříbrným.

Dne 2. září 1939 obsadila *Luftwaffewetterdienst* (*Meteorologická služba vzdušných zbraní*) prostory původního sloučeného prognózního pracoviště civilní a vojenské povětrnostní služby, které bylo od 23. února 1937 na pražském ruzyňském letišti tvořeno *oddělením letecké povětrnostní služby SÚM*, *oddělením všeobecné předpovědní služby SÚM* a *vojenským oddělením povětrnostní služby SÚM*. Až do počátku května roku 1945 zde potom sídlila *Luftwaffehauptwetterwarte* (*Hlavní povětrnostní stanice vzdušných zbraní*), která odpovídala za meteorologické zabezpečení veškerého letového provozu na území tehdejšího Protektorátu Čechy a Morava.

V době pražského povstání byla dne 6. května 1945 na ruzyňském letišti zřízena vojenská správa. V prostorách bývalé *Luftwaffehauptwetterwarte* potom pod vedením *RNDr. Antonína Veseckého* začalo

v průběhu května působit obnovené pracoviště *synoptické a letecké meteorologie* tehdejšího *Státního meteorologického ústavu* a společně s ním rovněž zahájila činnost *zvláštní skupina vojenské povětrnostní služby* pod velením *poručíka Karla Janhuby*. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 8.

7.2 ROZVOJ TECHNICKÝCH METEOROLOGICKÝCH PROSTŘEDKŮ A ZAŘÍZENÍ V OBDOBÍ 2. SVĚTOVÉ VÁLKY

V průběhu válečných let 1939–1945 došlo k zásadním změnám v dosavadním pojetí vedení operací, bitev a bojové činnosti. Německo jako první v červenci 1940 zahájilo hromadné nálety na britská města, spojenecké strategické bombardovací svazy začaly obdobnou činnost proti Německu provádět od března 1942 až do konce bojů 2. světové války. Od poloviny roku 1944 byla na německé straně patrná snaha urychleně dokončit vývoj jaderné zbraně a tento projekt propojit s vývojem rakety V2. V listopadu 1944 byl proveden první útok rakety V2 s klasickou hlavicí na Londýn (2 450 mrtvých, 6 500 raněných). V listopadu roku 1944 a potom v březnu roku 1945 byl s největší pravděpodobností proveden první a následně rovněž druhý německý pokus s jadernou náloží. Podle dosavadních historických pramenů se ukazuje, že se nejspíš nemělo jednat o „klasickou“ jadernou zbraň v dnešním pojetí, ale o nálož složenou z lehkých štěpných prvků a obohaceného uranu, které byly doplněny příslušným množstvím klasických výbušnin. Především nedostatek potřebného množství obohaceného uranu U-235 a zároveň rychlý postup spojenců na východní i západní frontě zapříčinily, že Německo již nedokázalo tuto kvalitativně zcela novou zbraň hromadného ničení včas dokončit a provést její operační nasazení. Naopak USA jaderné bomby operačně nasadily ve dnech 6. a 9. srpna 1945 při bombardování japonských měst Hirošima a Nagasaki. Jejich použití, podobně jako v roce 1915 německý chlórový vlnový útok u francouzského Yprés, znamenalo další zásadní zlom v dosavadních dějinách vedení válek. Velkou roli v boji s nepřítelem tak nakonec sehrály zbraně, které pro svou účinnost získaly obávaný název – zbraně hromadného ničení. Vznikly díky obrovskému, do té doby nevídanému, rozvoji vědy a techniky především v prvních letech 2. světové války a zavádění jejich aplikací v průběhu jejího dalšího vývoje.

Vedlejšími produkty vojenského výzkumu pak byl mimo jiné pokrok v atomové fyzice, dokonalejších vědeckých metodách předpovídání počasí

nebo moderních kryptografických metodách. Vše, co posilovalo strategickou převahu nad nepřítelem, mělo zároveň napomáhat k jeho totální likvidaci. Na jednom z prvních míst se v rámci vedlejších produktů vojenského výzkumu jednalo o rozvoj vojenských meteorologických služeb a v té souvislosti



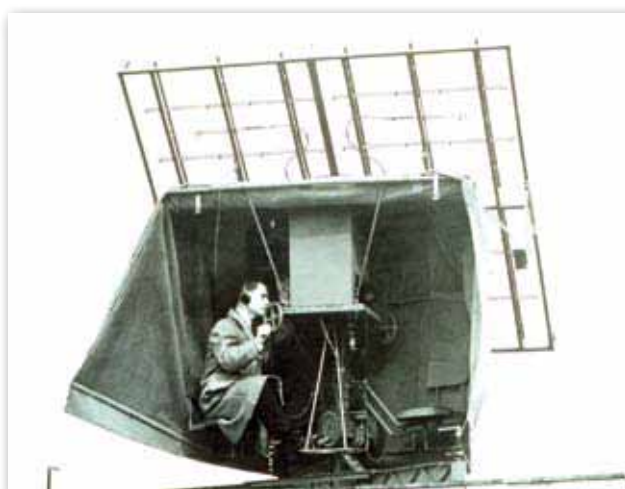
První sériově vyráběná radiosonda Vaisala RS-11 z roku 1936

především o rozvoj technických prostředků a rovněž technologií, metod a postupů při předpovídání povětrnostních podmínek. V okamžiku, kdy začaly armády zavádět nové způsoby bojové činnosti a nové zbraňové systémy, význam počasí a jeho předpovídání ještě vzrostl. Všichni si začali mnohem více uvědomovat význam těchto skutečností mnohdy až strategického rozměru. Proto začali prohlubovat své znalosti o počasí a podnebí, zkoumat mnohem podrobněji účinky meteorologických vlivů na jednotlivé druhy zbraní a na plnění bojových úkolů vojsk a rovněž významně podporovat rozvoj vlastních povětrnostních služeb a jejich technických prostředků.

Významný předěl v dosavadních způsobech zkoumání volné atmosféry znamenal rok 1939, který lze považovat za počátek pravidelného používání meteorologických radiosond v operativní synoptické praxi. Jako první začala tato měření rutinně provozovat britská *United Kingdom Meteorological office* (Meteorologický úřad spojeného království) a rovněž *oddělení výškových radiosondážních měření British Air Ministry Meteorological Office* (Me-



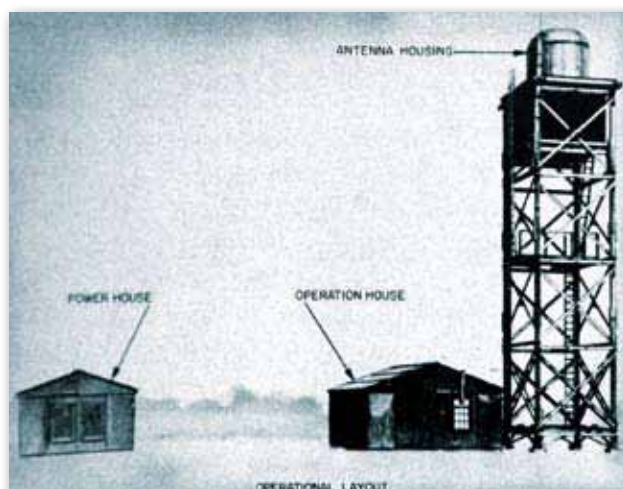
Meteorologická jednotka armády USA při přípravě radiosondážního měření na Islandu v roce 1944



Radioteodolit SCR-658 využívaný v době 2. světové války armádou USA

eteorologického úřadu britského Hlavního velitelství letectva), které bylo dislokováno v anglickém Dunstable. Podle údajů těchto radiosondážních měření byly následně sestavovány předpovědi parametrů vyšších hladin atmosféry pro tratě letů dálkového strategického vzdušného průzkumu a strategických bombardovacích svazů.

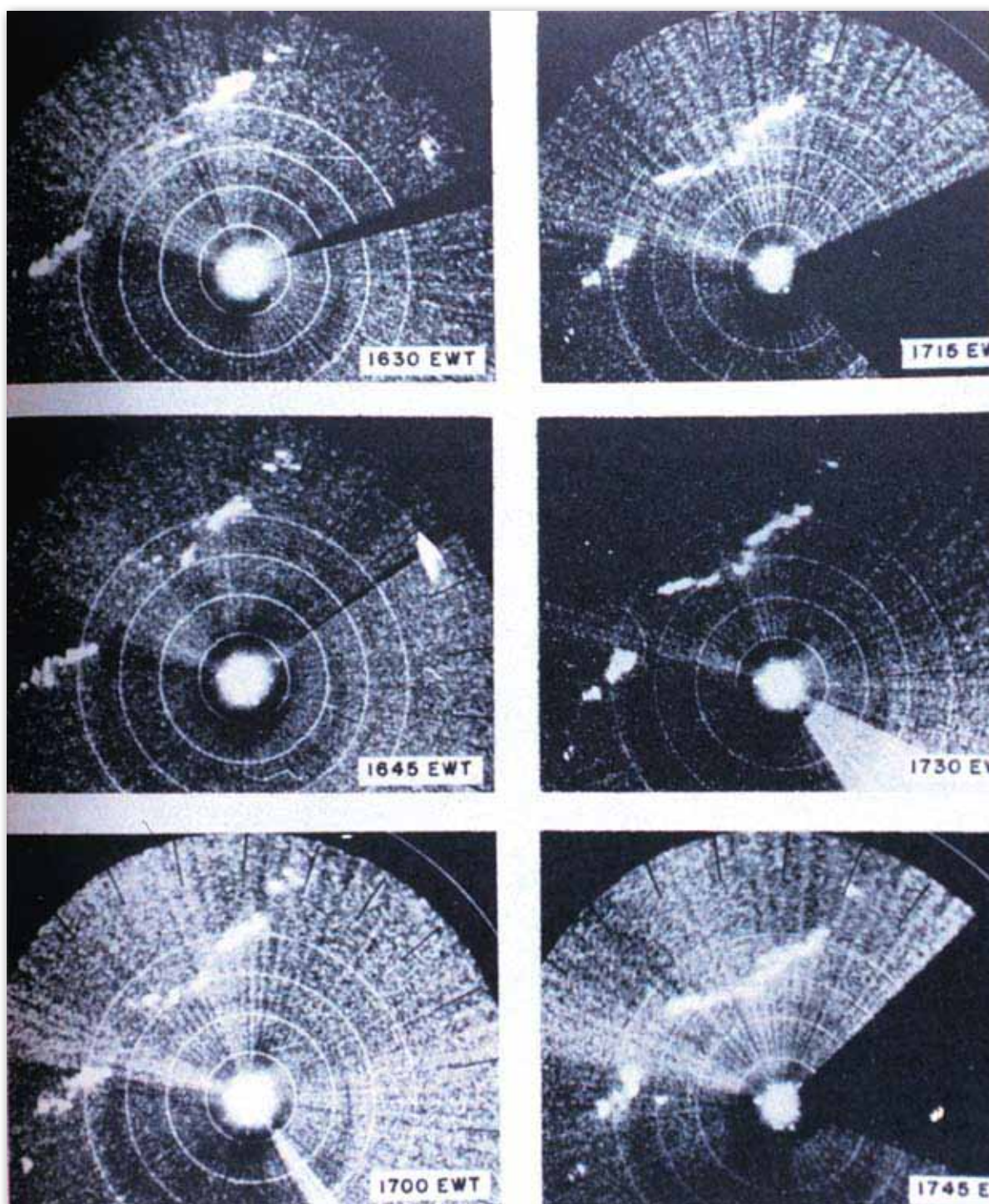
Počátek tohoto převratného okamžiku spadá do roku 1930, kdy finský profesor *dr. Vilho Väisälä* vynalezl v Helsinkách první meteorologickou rádio-



Stacionární meteorologický radiolokátor SCR-615 B

vou sondy, v roce 1931 definoval zásady provádění výškových radiosondážních měření a zahájil první pokusná měření. V roce 1936 založil firmu a jako první zahájil průmyslovou výrobu radiosond. V jeho stopách rychle pokračovaly obdobné snahy v SSSR, USA, Velké Británii a Německu.

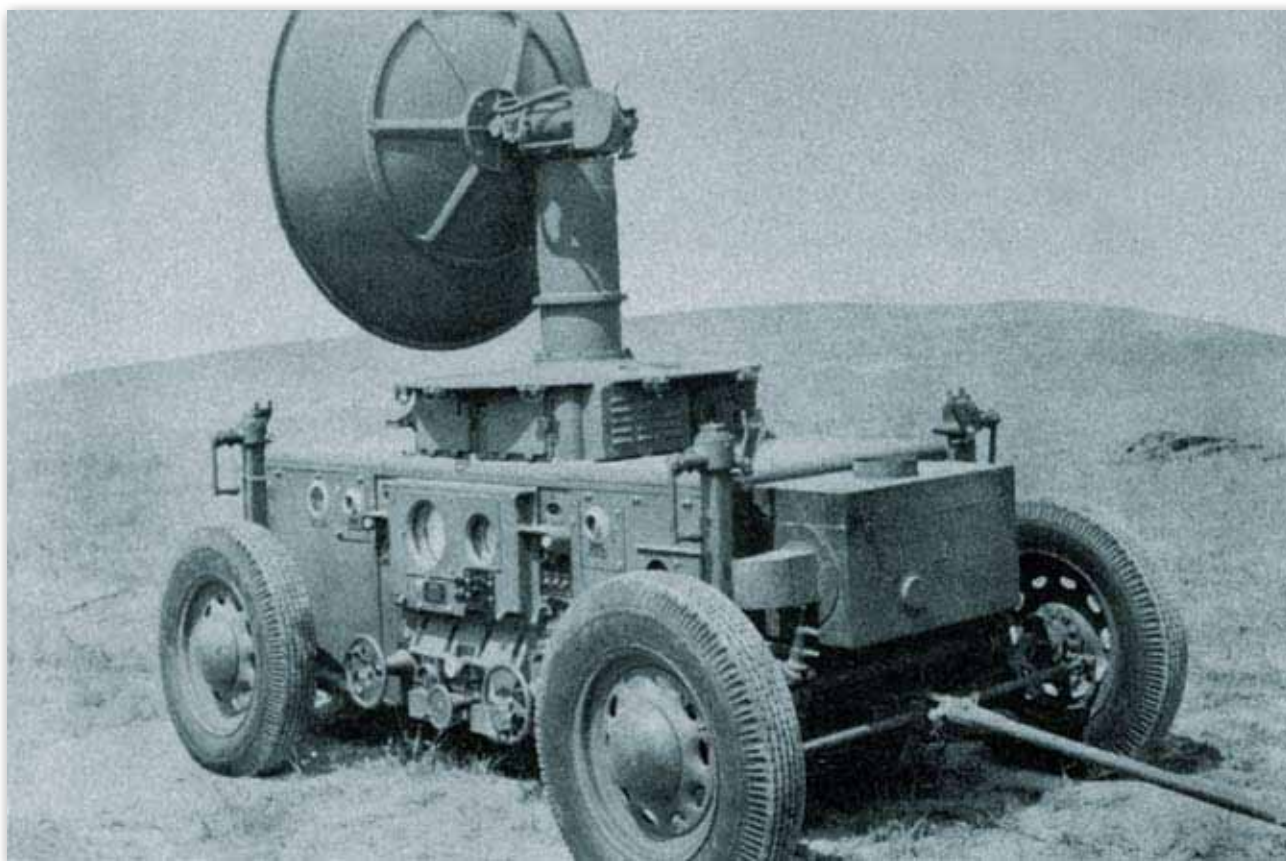
V průběhu 2. světové války se radiosondážní měření atmosféry stalo nedílnou součástí činnosti meteorologických služeb armád všech rozhodujících válčících států.



Radiolokační snímky přechodu studené fronty v Bostonu dne 22. června 1943

Jako další z kvalitativně nových technických meteorologických prostředků moderní doby se objevil meteorologický radar. Slovo „*radar*“ se poprvé v praktické činnosti objevilo v průběhu roku 1940 ve Velké Británii jako zkratka pro *Radio Detection and Ranging*, tzn. metodu zjišťování cílů a jejich polohy pomocí rádiových vln. V krátké době potom následovaly USA, Německo a Japonsko. Uvedená metoda využívala skutečnosti, že rádiové vlny jsou, podobně jako viditelné světlo, elektromagnetický-

mi vlnami, ale jejich vlnové délky jsou podstatně delší, od desetin milimetrů až do řádu kilometrů. Z vlastního názvu je zřejmé, že prvotní a nejdůležitější využití radaru bylo čistě vojenské, tedy ke zjišťování nepřátelských leteckých či námořních sil. V této době sehrávalo využívání radiolokátorů pro meteorologické účely pouze okrajovou roli. Schopnost radaru objevovat místa se zvláště výraznou a srážkově aktivní oblačností se nicméně začala během 2. světové války, byť ojediněle, využívat.



Mobilní radiolokátor AN/TPL-1



Operátor meteorologického radiolokátoru v UK Met. Office na konci 40. let



Samočinný elektronkový počítač ENIAC

Radiolokační detekce srážek byly zaznamenávány již v roce 1940, avšak první historicky doložitelné snímky pocházejí z Bostonu, ve státě Massachusetts v USA ze dne 22. června 1943, kdy byl pomocí stacionárního meteorologického radaru SCR-615 B sledován přechod studené fronty.

Za účelem sledování bouřek začal být v roce 1945 ve vojenském letectvu USA využíván mobilní radiolokátor AN / TPL-1 s dosahem do 55 km, původně určený pro řízení vyhledávacích protiletadlových světlometů.

Opravdový rozvoj systému radiolokační meteorologie však nastal až po 2. světové válce, zejména v průběhu 50. let, kdy se tato dříve nedostupná vojenská technologie začala více používat i k čistě meteorologickým účelům.

Období 2. světové války lze rovněž považovat za období zahájení rozvoje praktického numerického zpracování meteorologických předpovědí. Jeden z nejvýznamnějších průkopníků této problematiky, profesor fyziky v Ursinus College (USA) John Walker Mauchly, který se zajímal o meteorologii,

začal počátkem 40. let uvažovat o tom, jak pomocí automatických matematických výpočtů významně urychlit zpracování meteorologických předpovědí. Od roku 1943 v rámci armádního projektu společně s *Johnem Presperem Eckertem* a *Johnem von Neumannem* vyvíjel a konstruoval v *Penn State University* v *Pensylvánii* první samočinný elektronkový počítač *ENIAC* (*Electronic Numerical Integrator And Computer*).

Tento projekt, který měl být původně určen pro laboratorní výpočty palebných trajektorií a ba-

listických tabulek námořního dělostřelectva USA, byl dokončen v roce 1946. Jeho autoři byli však přesvědčeni, že po svém dokončení bude tento počítač rovněž úspěšně využit především pro meteorologické účely a v témže roce byl v rámci pensylvánské university nasazen k pokusnému řešení prvních praktických problémů při sestavování numerických předpovědí počasí. Ve druhé polovině 40. let byl například rovněž využíván i v rámci výzkumu vodíkové bomby.





8. Obnovení činnosti vojenské povětrnostní služby po roce 1945 a její další vývoj

Zcela zásadní podmínkou pro objektivní pochopení historického vývoje vojenské povětrnostní služby v období od konce 2. světové války až do současné doby je pochopení politicky značně „turbulentního“ období po roce 1945, zvláště pak po celospolečenských změnách v roce 1948, 1968 a 1989. Zárukou splnění tohoto požadavku však v dnešní době už mohou být převážně pouze dochované archivní dokumenty a osobní odpovědnost autorů. Vojenská povětrnostní služba, jejíž poválečné budování započalo již od prvních svobodných květnových dnů roku 1945, prošla v pozdějším období velmi složitým personálním, organizačním a technickým vývojem. Personální struktura nově vznikající vojenské povětrnostní služby byla tehdy tvořena kromě příslušníků předválečné vojenské a civilní povětrnostní služby rovněž dalším personálem, který se s problematikou meteorologie do té doby seznámil jen velmi málo, nebo se s ní nikdy nesetkal. Obecně lze konstatovat, že u počátků poválečné obnovy československého vojenského letectva a v té souvislosti i vojenské povětrnostní služby tehdy stály tři skupiny personálu. Byli to jednak příslušníci domácí složky, kteří se buď aktivně zapojili do podzemní odbojové činnosti, nebo válku na území Československa „pouze“ přečkali a dále zde rovněž byli příslušníci západní a východní skupiny zahraničního odboje, kteří se vrátili z československých nebo spojeneckých leteckých, pozemních, případně dalších jednotek.

Československé vojenské letectvo v té době tvořilo přibližně 40 % vojáků v činné službě, kteří měli zkušenosti z bojů ve Velké Británii, 25 % ze Sovětského svazu, 5 % z domácího odboje a zhruba 30 % vojáků se válečných bojů nebo domácího odboje nezúčastnilo. Široká paleta osobních odborných, personálních, politických, charakterových a dalších předpokladů, zkušeností, ale i ambicí jednotlivců se potom odrážela v prosazování rozdílných názorů na velikost letectva a jeho součástí, jeho způsob organizace, výstavby, výcviku, zabezpečení a dalších, s touto problematikou spojených, skutečností. Tyto často rozporuplné faktory se v té době potom v plném rozsahu rovněž projevovaly i v nově vznikající vojenské povětrnostní službě. Ze studia po-

válečného historického vývoje povětrnostní služby bohužel vyplývá, že podobně jako v předválečném Československu, tak i po roce 1945 měly v některých případech značně nepříznivý vliv na rozvoj vojenské povětrnostní služby případy osobní animosity, kariérismu a nebo jiných negativních osobních vlastností některých jejích příslušníků. Tyto skutečnosti však znalce průběhu československých dějin nemohou nijak zásadně překvapit.

Rozhodování *MNO* a *Hlavního štábu* o budoucí struktuře vojenského letectva bylo v počátečním období značně ovlivňováno pozemní složkou armády, která podobně jako v předválečném Československu chtěla ponechat letectvo v přímé podřízenosti příslušných zemských velitelství vojenských oblastí. Proto bylo v té době navrženo a projednáváno hned několik variant organizační struktury a dalšího vývoje vojenského letectva. Teprve dne 2. ledna 1946 byl schválen návrh „*Mírová organizace letectva*“ čj. 700 taj. hl. št./4. odd. 1945 a „*Letectvo – organizace a podřízení*“ čj. 8001 taj. let. 46 HŠ/VL, které předpokládaly organizovat letectvo v rámci jednotlivých operačních velitelství leteckých oblastí přímo podřízených *velitelství letectva Hlavního štábu čs. branné moci*. Tento záměr však v budoucnosti nebyl, především z ekonomických, politických a jiných důvodů, nikdy plně naplněn. Základní organizační leteckou jednotku tehdy představoval letecký pluk, který měl být co nejpohyblivější a měl mít schopnost působit podle potřeby z různých letišť. Z těchto důvodů se předpokládalo, že letecký pluk nebude mít ve své organizační struktuře žádné zabezpečovací jednotky.

Počátky budování pozemních zabezpečovacích leteckých jednotek sahají až do dnů květnového povstání, kdy příslušníci domácího odboje začali živelně obsazovat vojenská letiště. Například na pražském ruzyňském letišti vznikla vojenská správa již dne 6. května 1945. Pro zajištění vzniku pozemních zabezpečovacích leteckých jednotek vydal velitel letectva *brigádní generál Alois Vicherek* nařízení čj. 1/Oper. ze dne 20. května 1945 ve věci „*Přípravné práce k postavení strážních jednotek*“, který vymezoval úkoly velitelů vojenských správ letišť pro nejbližší období. Uvedené nařízení velitelům vojenských správ letišť ukládalo:

1) Provést všechny přípravné práce a zabezpečit nástup záloh, k tomu:

- vytvořit rámec pro zřízení hospodářských a technických správ letišť,
- zajistit a připravit ubytování,
- zajistit výstrojní materiál z německých zásob,
- zajistit vozidla a PHM (označit československo-sovětskou značkou), shromáždit spojovací materiál,
- zajistit rádiové a telefonní spojení s *velitelstvím letectva Hlavního štábu*,
- **obnovit povětrnostní službu**,
- obnovit letištní plochy do použitelného stavu – podle možností,
- veškerý materiál včetně letadel soustředit, vytřídit a podle možností uskladnit.

2) Postavit strážní letky k zajištění strážení leteckých objektů a materiálu.

Na pražském ruzyňském letišti byla ve druhé polovině května roku 1945 pod velením předválečného příslušníka vojenské povětrnostní služby poručíka Karla Janhuby (vl. jm. *Janhubera*) vytvořena zvláštní četa vojenské povětrnostní služby, která začala působit v přímé podřízenosti velitele vojenské správy letiště *plukovníka Ladislava Syky*. Četa, společně s tehdy rovněž obnovovaným *pracovištěm synoptické a letecké meteorologie* tehdejšího *Státního meteorologického ústavu – SMÚ*, sídlila v prostorách původní německé *Luftwaffe-Hauptwetterwarte (Hlavní povětrnostní stanice vzdušných zbraní)*. *Pracoviště synoptické a letecké meteorologie* SMÚ bylo na ruzyňském letišti obnovováno pod vedením *RNDr. Antonína Veseckého*, bývalého předválečného příslušníka vojenské povětrnostní služby a civilního pragmatikálního zaměstnance někdejší *povětrnostní ústředny 1*, od roku 1939 potom zaměstnance *Ústředního meteorologického ústavu pro Čechy a Moravu*. Příslušníci tohoto formálně organizačně sloučeného pracoviště vojenské a civilní povětrnostní služby dne 24. května 1945 k termínu 08.00 SEČ nakreslili první československou poválečnou synoptickou mapu Evropy.

Těsně po skončení 2. světové války však ve vojenské povětrnostní službě existoval značný nedostatek odborného personálu. V rámci řídicích struktur nově vznikající vojenské povětrnostní služby měli v roce 1945 příslušné odborné zkušenosti získané v oblasti meteorologického zabezpečení v rámci jednotek britských *Royal Air Force – RAF (královských vzdušných sil)* pouze *štábní kapitán Miloslav Štěpánek* a rovněž *poručík Jiří Mráz*, který však po krátkém působení u vojenské povětrnostní služby požádal v roce 1946 o propuštění ze slu-

žebního poměru a následně se vystěhoval do Velké Británie. *Major Erich B. Kraus*, *předválečný úspěšný a nadaný student meteorologie a klimatologie na Univerzitě Karlově*, který v době 2. světové války působil mimo jiné jako *hlavní meteorolog 540. fotoprůzkumné perutě RAF*, dokončil v roce 1946 po návratu do vlasti studia na *Univerzitě Karlově* a následně se vystěhoval do Austrálie. *Štábní kapitán RNDr. František Ondrůj*, bývalý předválečný *komisař SÚM*, který v době 2. světové války působil jako *hlavní meteorolog a palubní navigátor československé 311. bombardovací perutě RAF* se po návratu do vlasti do poválečného budování vojenské, ale ani státní povětrnostní služby nezapojil.

Ze zahraničních československých jednotek bojujících na východní frontě posílil v roce 1945 vyšší výkonné organizační struktury vojenské povětrnostní služby pouze *rotmistr Gustav Peša*. Z řad předválečných příslušníků vojenské povětrnostní služby působili po roce 1945 v rámci obnovené vojenské povětrnostní služby ve vyšších služebních místech *major Oldřich Hlaváček*, *kapitán Viktor Hroza*, *nadporučík František Bauer* (od roku 1948 *Bohdan*), *nadporučík Ferdinand Schrutta* (od roku 1948 *Šrůta*) a *poručík Karel Janhuba*. Poslední předválečný *přednosta vojenské povětrnostní služby*, *major Ing. Karel Javůrek* nebyl v roce 1945 ze zdravotních důvodů aktivován k výkonu činné vojenské služby. *Major RNDr. Karel Jedlička*, bývalý *přednosta skupiny IV. (meteorologické) II/1 aerodynamického oddělení VTLÚ*, který se aktivně zúčastnil domácího odboje, byl v době německé okupace popraven. Někteří další bývalí předváleční příslušníci vojenské povětrnostní služby, jako například *RNDr. Antonín Vesecký*, *RNDr. Josef Jílek* a *RNDr. Jaroslav Mašek* v roce 1945 působili jako pragmatikální nebo smluvní zaměstnanci tehdejšího *SMÚ*, resp. *Ministerstva průmyslu* a o zapojení se do procesu budování vojenské povětrnostní služby neměli buď z různých důvodů zájem, nebo nebyli ve prospěch vojenské služby uvolnění.

Ministerstvo národní obrany již na podzim roku 1945, v souvislosti se všeobecným nedostatkem odborného personálu, požadovalo sloučit vojenskou a civilní službu do jednoho organizačního celku, který měl být převeden do podřízenosti *MNO*. První doložitelný doklad v tomto smyslu představuje dokument *velitelství letectva Hlavního štábu* s názvem „*Návrh na prozatímní organizaci vojenské povětrnostní služby*“ čj. 3157 dův. let. 1945 ze dne 16. října 1945. Podle tohoto dokumentu je zřejmé, že sloučení složek vojenské a civilní povětrnostní služby a jejich společné převedení do působnosti *MNO* bylo v té době vedeno snahou nedopustit opakování zásadních předválečných pochybení a nedo-

statků v organizaci vojenské povětrnostní služby. Tehdy především její velmi úzké vazby a praktická, i když pouze formální odborná podřízenost *Státnímu ústavu meteorologickému*, nedostatek vlastního odborného personálu a rovněž nereálně zpracovaný mobilizační plán způsobily, že v době ohrožení státu v roce 1938 nebyla vojenská povětrnostní služba fakticky schopna splnit svůj úkol.

Sloučení složek obou služeb a jejich převedení do působnosti MNO v té době zásadně odmítal odbor IV. A (letecký) veřejné technické správy Ministerstva dopravy, do jehož působnosti spadal tehdejší SMÚ. Tento odbor rovněž požadoval, aby vojenská povětrnostní služba byla společně s civilní řízena z jednoho centra, které však měl představovat SMÚ v podřízenosti Ministerstva dopravy. Podle již zmiňovaného dokumentu je rovněž zřejmé, že v té době MNO a SMÚ společně s Ministerstvem dopravy vzájemně soupeřily o to, která ze složek získá na úkor jiné větší počet odborníků prostřednictvím vytvoření výhodnějších finančních, personálních a dalších podmínek. Proto byla na straně MNO patrná snaha aktivovat ty vědecké síly a důstojníky v záloze, kteří o to požádají, přičemž jim zároveň zvýhodněně započítat služební léta a jmenovat je do příslušných hodností.

Vzhledem ke skutečnosti, že v roce 1945 a v dalším nejbližším období se případné vytvoření společné státní povětrnostní služby a její podřízení MNO ukazovalo jako značně nereálné, musela proto vojenská správa zajistit dostatek vlastního odborného personálu a zároveň novou organizační strukturu samostatné vojenské povětrnostní služby budovat s minimální organizační a personální závislostí na SMÚ. Proto jedním z hlavních úkolů skupiny vojenské povětrnostní služby na letišti v Praze-Ruzyni bylo, kromě vlastní odborné činnosti, rovněž rychle zahájit odborný výcvik personálu obnovované vojenské povětrnostní služby. Na provádění odborné přípravy příslušníků vojenské povětrnostní služby se rovněž významně podílela skupina specialistů SMÚ pod vedením RNDr. Antonína Veseckého a rovněž vysokoškolské pedagogové profesor PhDr. Stanislav Hanzlík a odborný asistent RNDr. Stanislav Brandejs.

Až do roku 1947 se jednotlivé složky povětrnostní služby u příslušných druhů zbraní (dnes druhů vojsk) a rovněž u některých dalších složek československé armády utvářely a rozvíjely víceméně samostatně a nejednotně, přičemž na centrální úrovni v rámci MNO a Hlavního štábu nebyla jejich činnost příliš vzájemně odborně koordinována. Tyto složky služby se na základě získaných válečných zkušeností velmi rychle rozvíjely především v letectvu, dělostřelectvu, dělostřelectvu proti letadlům, plynové službě zvláštních bojových prostředků (dnes che-

mického vojska), rovněž se uplatňovaly v tankovém a ženijním vojsku a v rámci některých dalších složek československé branné moci.

Na základě žádosti velitele zvláštních bojových prostředků Hlavního štábu plukovníka gšt. Oskara Starkoše čj. 3185 Taj. hl. št. vel. ZBP 1946 ze dne 28. září 1946, byly na podzim roku 1946 v rámci MNO a Hlavního štábu zahájeny příslušné jednání k problematice sjednocení a soustředění různých druhů vojenské povětrnostní služby do působnosti Velitelství letectva Hlavního štábu. Cílem těchto opatření mělo být efektivní soustředění úsilí sil a prostředků, kterých se v poválečném období značně nedostávalo. Na podzim roku 1947 byla v tomto smyslu provedena celková reorganizace složek vojenské povětrnostní služby, která v přímé podřízenosti velitele letectva Hlavního štábu začala působit jako „celoarmádně integrovaná“ služba ve prospěch všech druhů zbraní a dalších složek československé armády.

Vývoj politické situace v Československu, zejména po roce 1948, se rovněž odrazil v organizačním a personálním složení a vývoji vojenské povětrnostní služby. Vojenští meteorologové, kteří v době 2. světové války působili v rámci západní skupiny zahraničního odboje, museli až na výjimky nedobrovolně opustit armádu a podobně jako v celé tehdejší společnosti došlo i ve vojenské povětrnostní službě k případům nezákonných procesů, emigrace do zahraničí, diskriminace a podobně. Na konci 40. a počátkem 50. let byl zároveň postupně utlumován vliv příslušníků předválečné vojenské povětrnostní služby. Jednak z důvodů politických a rovněž také proto, že po dosažení stanovených věkových hranic postupně odcházeli do výslužby nebo do zálohy. Mezi příslušníky vojenské povětrnostní služby v té době rovněž patřilo několik jednotlivců, původně působících v rámci jiných odborností v československých vojenských jednotkách v Sovětském svazu. Někteří z nich začali v pozdějším období 50. let působit v rámci vyšších řídicích a provozních orgánů vojenské povětrnostní služby. Z toho důvodu je zřejmé, že příslušnost k východní skupině zahraničního odboje se tak v některých případech stala jedním z důležitých předpokladů pro další perspektivu u vojenské povětrnostní služby po roce 1948.

Politické změny po roce 1948 měly svůj reálný odraz i v oblasti výstavby armády, a proto se významným způsobem rovněž dotkly i vojenské povětrnostní služby. V období let 1948–1949 se nejprve jednalo o proces dílčího přizpůsobování již existující koncepce výstavby branné moci, když v popředí stály především otázky kádrové obměny. Rozpor mezi požadavkem na další výstavbu a rozvoj vojenské povětrnostní služby a zároveň



akutním nedostatkem odborně vzdělaného personálu byl, podobně jako v celé armádě, řešen uplatněním § 37 a § 39 tehdejšího branného zákona. Podle těchto ustanovení byli do armády povoláváni příslušníci *Komunistické strany Československa* – KSC a rovněž mladí vojáci v záloze („paragrafisté“) s požadovaným třídním profilem. Zároveň byl prováděn intenzivní nábor převážně dělnické mládeže do rozšířených odborných školících a vzdělávacích aktivit vojenské povětrnostní služby.

Po převzetí moci KSC se po únoru 1948 v československé armádě začaly uplatňovat tzv. *leninské principy* výstavby armády, které vycházely z tehdy všeobecně platného dogmatu, že vedoucí silou ve společnosti je dělnická třída a armáda má plnit roli mocenského nástroje této třídy. Z těchto důvodů začala být armáda budována na třídním principu při důsledném dodržování vedoucí úlohy KSC. Ve jménu těchto principů byli definováni třídní nepřátelé, mezi které vedle příslušníků buržoazie, kulaků a věřících rovněž patřili téměř všichni příslušníci západní skupiny zahraničního odboje a také někteří příslušníci východní skupiny. Třídní princip výstavby armády byl uplatňován prostřednictvím vedoucí úlohy KSC v armádě, třídní kádrové politiky a výchovou vojáků v duchu požadavků KSC. Rozhodující úlohu při prosazování vedoucí úlohy KSC v procesu výstavby a řízení československé armády měli v té době političtí a kádroví

pracovníci a orgány vojenské kontrarozvědky. Je proto zřejmé, že tyto skutečnosti se staly nedílnou součástí procesu výstavby vojenské povětrnostní služby.

Kvalitativně zcela nová etapa v organizačním uspořádání československé armády nastala v roce 1950. Na základě různých jednání státních a stranických orgánů, zejména na zasedání *Ústředního výboru KSC* v únoru roku 1950, bylo rozhodnuto o plném přizpůsobení organizace a dislokace vojsk novým politickým podmínkám a rovněž organizačnímu modelu sovětské armády. Reorganizace armády měla původně proběhnout ve dvou etapách v rozmezí let 1950–1954. Změny v mírové organizační struktuře byly naplánovány na léta 1950–1951, ujednacení válečné organizace potom na léta 1952–1954. Avšak vzhledem k zostřující se mezinárodní situaci (válka v Koreji) došlo k urychlení změn a většina opatření se realizovala již v letech 1950–1951. Tehdy zvýšené mezinárodní napětí vedlo k všeobecnému předpokladu, že další světová válka může vypuknout v letech 1952–1954.

Na přelomu 40. a 50. let došlo k zahájení procesu přechodu letectva na proudovou techniku a zároveň byla zahájena výstavba systému protivzdušné obrany státu jako samostatného druhu vojska. V té souvislosti nadále v průběhu celých 50. let probíhaly časté reorganizace a redислоkace leteckých svazků a útvarů, míst velení a řízení,

včetně jejich zabezpečovacích orgánů a služeb. Do tohoto období historického vývoje československé armády spadá etapa rušení některých po roce 1945 již vybudovaných organizačních struktur vojenské povětrnostní služby a rovněž etapa přechodného převedení *Státního meteorologického ústavu* do podřízenosti *MNO*. V té době byla do nové organizační struktury ústavu převedena také značná část nejrozličnějších dosavadních kapacit vojenské povětrnostní služby.

Převedení *SMÚ* do podřízenosti *MNO* bylo počátkem roku 1952 realizováno především z důvodů všeobecně se stupňujícího politického napětí a pod vlivem narůstajících projevů studené války na přelomu 40. a 50. let, když tehdejší politické a státní vedení předpokládalo možnost vzniku dalšího světového válečného konfliktu. Tehdejší představitelé resortu obrany nabyli v té době přesvědčení, že nelze připustit opakování situace panující v československých povětrnostních službách v období stupňujícího se válečného nebezpečí ve 2. polovině 30. let, kdy tehdejší *MNO* mělo pouze minimální, nebo značně problematický a složitý vliv na činnost tehdejšího *Státního ústavu meteorologického* a na způsob jeho prostřednictvím prováděné informační podpory ve prospěch povětrnostního zabezpečování tehdejších součástí československé branné moci. Toto převedení představovalo završení obdobných snah směřujících k vytvoření společné státní povětrnostní služby v podřízenosti *MNO* trvajících již od roku 1945. Začleněním *SMÚ* do podřízenosti resortu *MNO* tak mělo být dosaženo soustředění veškerých sil a prostředků československých povětrnostních služeb a zároveň měla mít vojenská správa prostřednictvím tohoto organizačního opatření zajištěno efektivní řízení sjednocené služby z hlediska potřeb obrany státu. Tato problematika byla mimo jiné projednána a schválena v rámci zasedání *Politického sekretariátu ÚV KSČ* dne 19. září 1951. Zároveň se však předpokládalo, že převedení *SMÚ* do působnosti resortu obrany bude pouze dočasné, a to až do období, kdy dojde k dokončení transformace jednotlivých složek československé armády a zároveň bude vytvořena stabilní organizační struktura vojenské povětrnostní služby s dostatečným počtem vycvičeného personálu.

Po ukončení působení *SMÚ* v podřízenosti *MNO* nastala počátkem roku 1954 další etapa budování nových potřebných struktur a kapacit vojenské povětrnostní služby, které byly v předcházejícím období nejprve buď zrušeny, nebo v souvislosti s realizovaným převodem ústavu mimo resort *MNO* do působnosti *Ministerstva lesů a dřevařského průmyslu* prakticky natrvalo ztraceny. Na základě příslušné meziresortní dohody jmenovalo *MNO* až do polovi-

ny roku 1957, za účelem zajištění oprávněných potřeb obrany státu, do některých rozhodujících řídicích funkcí v rámci *Státního hydrometeorologického ústavu – SHMÚ* osoby ve služebním poměru vojáků z povolání.

Podle převzatého celkového organizačního modelu sovětské armády, kde měl každý druh vojska samostatně organizované vlastní meteorologické zabezpečení, byla na počátku 50. let přijata zcela odlišná koncepce výstavby československé vojenské povětrnostní služby. Tato koncepce byla postavena na principu důsledné „dezintegrace“ dřívějšího, od roku 1947 jednotného, systému povětrnostního zabezpečení všech součástí branné moci. Ve svém důsledku tato změna koncepce další výstavby a ztráta některých kapacit dřívějšího *SMÚ MNO* zapříčinily faktický rozpad dosavadního systému vojenské povětrnostní služby jako celku. V této době tak zároveň došlo ke ztrátě systematickosti v oblasti jejího dalšího rozvoje, když každý druh vojska začal organizovat a budovat samostatný systém povětrnostního zabezpečení své činnosti. Avšak z hlediska pohledu na značně dynamický, zejména technický rozvoj jednotlivých druhů vojsk, možnosti zbraňových systémů a systémů velení a řízení je zřejmé, že za tímto tempem rozvoje ostatních součástí armády schopnosti vojenské povětrnostní služby v 50. letech značně zaostávaly. Z těchto důvodů byla původní koncepce „celoresortně integrované“ povětrnostní služby i bez ohledu na značný a stupňující se vnější vojensko-politický tlak v průběhu 50. let prakticky neudržitelná.

Dlouhodobý vývoj vojenské povětrnostní služby rovněž v této době ovlivnily tendence, které opomíjely její všeobecně vojenský význam. Poznatky o významu počasí v bojích 2. světové války, které měly pro obnovení vzniku vojenské povětrnostní služby po roce 1945 značně obrozující význam, byly pod vlivem převzaté sovětské vojenské doktríny počátkem 2. poloviny 50. let prakticky zapomenuty, případně byl operační význam hydrometeorologického zabezpečení činnosti vojsk značně opomíjen. Armádní povětrnostní služba v té době začala rychle ztrácet odborně-technický kontakt se státní službou a zároveň tak došlo ke vzniku situace tolerující používání bezmocně stagnujících odborných metod činnosti. Důkazem přežívajícího „rutinérství“ ve službě, která vždy měla přírodovědný charakter, byla skutečnost, že v nejvyšších řídicích a vyšších výkonných orgánech vojenské povětrnostní služby v letech 1954–1958 působilo jen několik málo vysokoškolsky vzdělaných specialistů. Požadavky na odbornou úroveň vojenských meteorologů se v té době podřizovaly výhradně provozním potřebám zabezpečení letec-

ta, zároveň však nedokázaly plně pokrýt potřeby ostatních druhů vojsk a součástí Československé lidové armády. Progresivním jevem se v tomto směru stalo otevření vysokoškolské formy studia oboru vojenské meteorologie v rámci *Vojenské technické akademie* v Brně v roce 1954.

Vlastní průběh 50. let byl v rámci vojenské povětrnostní služby charakterizován jako období všeobecného nedostatku vysokoškolsky vzdělaného vyššího odborného personálu, déletrvající nestability vlastních organizačních struktur a rovněž jako období hledání nových forem vlastní vnitřní odborné pracovní činnosti a způsobů poskytování povětrnostního zabezpečení s ohledem na růst kvalitativně vyšších požadavků uživatelů. Existence nestabilních vnitřních struktur služby byla především důsledkem téměř permanentně probíhajících reorganizací Československé lidové armády v tomto období její výstavby. V neposlední řadě byla důsledkem procesů hledání místa a forem povětrnostního zabezpečení jako součásti podpory činností nejrůznějších armádních systémů velení a řízení, včetně vnitřního hledání optimální struktury jako reakce na vývoj poznání v meteorologii jako vědě.

Koncem 50. let se tak vojenská povětrnostní služba ocitla na určitém rozcestí při hledání cest a možností dalšího vývoje. Tato skutečnost se týkala především dlouhodobě kritické situace v oblasti naplněnosti personálem s vyšším odborným vzděláním a v té souvislosti rovněž schopností používat moderní poznatky, metody a nové technické prostředky v nejrůznějších oblastech své činnosti. V této době se jejich potřeba v souvislosti se zaváděním moderních typů techniky a nových způsobů vedení bojové činnosti letectva stávala nezbytnou. Před vojenskou povětrnostní službou tak v roce 1958 stálo rozhodování o opětovném sloučení některých jejích organizačních struktur se státní povětrnostní službou, které však naštěstí nebylo v té době realizováno.

Na přelomu 50. a 60. let vyvstala v rámci ČSLA do popředí otázka výstavby svazků a útvarů frontového letectva, která byla počátkem 60. let rozšířena o problematiku rozvoje a výstavby vrtulníkových jednotek a jejich organizace v rámci systému vojenského letectva. Od počátku 60. let však již nedocházelo k tak zásadním organizačním a především dislokačním změnám na úrovni svazů a svazků letectva a vojsk PVOS. Z toho pohledu lze tuto etapu charakterizovat jako období částečné stabilizace. Počátkem 60. let, v důsledku částečného přehodnocení dosavadního způsobu výstavby ČSLA došlo, především na nejvyšší řídicí úrovni resortu obrany v rámci *operační správy Generálního štábu ČSLA*,

k opětovné dílčí integraci systému odborného řízení a usměrňování činností některých součástí vojenské povětrnostní služby působících především v organizačních strukturách svazů, svazků, útvarů a jednotek letectva a vojsk PVOS a rovněž v rámci raketového vojska a dělostřelectva.

Dlouhodobě přetrvávající značné personální problémy byly koncem 50. a počátkem 60. let poměrně rychle odstraněny postupným nástupem absolventů vysokoškolského studia oboru meteorologie při *Vojenské akademii* v Brně. V té době však nadále přetrvával značný nedostatek odborného personálu vojenské povětrnostní služby v některých jejích dalších strukturách, když bylo tehdy například dlouhodobě neobsazeno více než 50 % tabulkových míst praporčíků a tento nedostatek byl řešen obsazováním volných míst vojáky základní služby – absolventy škol důstojníků v záloze a vojenských kateder vysokých škol. Rovněž byl urychlen proces pořizování a nasazování kvalitativně vyšších technických prostředků a zařízení a zároveň byl zahájen proces zavádění nových metod práce především v oblasti předpovědní, radiosondážní a radiolokační praxe. Realizací těchto a dalších opatření tak došlo k nezbytné, alespoň částečné stabilizaci v oblasti výstavby a změn tehdejších organizačních struktur vojenské povětrnostní služby a jejich obsazení odborným personálem. Vojenská povětrnostní služba se tak v průběhu 60. let v rámci odborné činnosti vyrovnala se službou civilní a v některých oblastech a směrech ji i kvalitativně dokonce převýšila.

Průběh 60. let je možno v rámci ČSLA označit jako období hledání vlastní československé cesty v oblasti výstavby ozbrojených sil. Podstata těchto změn spočívala v oproštění MNO od operativních úkolů a jejich přenesení na nově vytvořená velitelství vojenských okruhů armádního typu a operačních svazů letectva a vojsk PVOS. V působnosti MNO tak zůstaly pouze úkoly vyplývající z výkonu funkce ústředního orgánu státní správy s materiální a územní zodpovědností v rozsahu ústředního úřadu. Vojskům v té době velel *Generální štáb ČSLA* prostřednictvím vojenských okruhů a operačních svazů, přičemž v případě mimořádných opatření rovněž plnil funkci velitelství frontu. Zásadní změnu v letectvu představovalo vytvoření vojenského letectva a jeho převedení do podřízenosti velitelství tehdejších vojenských okruhů armádního typu. Od ledna roku 1968 se nové politické a státní vedení po výměně *generálního tajemníka Ústředního výboru KSČ* snažilo pod vedením *Alexandra Dubčeka* prosazovat politiku socialismu s lidskou tvář, která v tehdejší době získala většinovou podporu nejen uvnitř KSČ, ale rovněž i u širokých vrstev obyvatel-

stva. Především se jednalo o všeobecnou demokratizaci poměrů ve společnosti při zachování principu vedoucí úlohy strany, o pokusy zavést hospodářské reformy a o zahájení rehabilitací osob poškozených v inscenovaných soudních procesech v 50. letech. Tyto obrodné proudy se v podmínkách armády projevovaly snahou vyvést velení armády z přímého vlivu KSČ, vytvořit novou československou doktrínu bez závislosti na sovětské armádě a rovněž dalšími demokratizačními tendencemi.

Oblast výstavby vojenské povětrnostní služby byla v tomto období charakterizována snahami vytvořit vlastní národní model hydrometeorologického zabezpečení, který nekopíroval žádný z tehdejších modelů výstavby hydrometeorologických a povětrnostních služeb armád členských států *Varšavské smlouvy* a zároveň vycházel z vnitřních podmínek ČSLA a obou československých povětrnostních služeb.

V tomto období byla rovněž věnována značná pozornost vytvoření nového modelu odborného vzdělávání personálu služby. První v současné době doložitelný návrh v této oblasti představoval dokument s názvem „*Koncepce přestavby Hlavního povětrnostního ústředí 7. armády PVOS*“, který předložil náčelník operační správy Generálního štábu, generálporučík Václav Vitanovský pod svým čj. 04121/19-1966 ze dne 26. června 1966 k projednání náčelníkovi Hlavní správy letectva a vojsk PVOS – zástupci ministra národní obrany, generálplukovníkovi Josefu Vosáhlovi. Tento dokument byl zpracován na základě podnětu Ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství ČSSR pod čj. 05651/65 ze dne 10. října 1965. Koncepce ve svém důsledku předpokládala, že na základě organizačního spojení Státního hydrometeorologického ústavu a určité vyčleněné části reorganizovaného Hlavního povětrnostního ústředí 7. armády PVOS, bude vytvořeno Národní povětrnostní ústředí se sídlem ve společném objektu v Praze-Komořanech. Cílem této snahy mělo být již s předstihem vytvořit společný orgán pro realizaci hydrometeorologického zabezpečení potřeb obrany státu v době mimořádných opatření. Tento projekt nebyl z důvodu nesouhlasu náčelníka Hlavní správy letectva a vojsk PVOS – zástupce ministra národní obrany nikdy realizován. Jedním z důvodů tehdejšího nesouhlasu byla skutečnost, že rozhodující nejvyšší provozní orgán vojenské povětrnostní služby by se takto ocitl mimo přímou působnost MNO.

Počátkem roku 1968 byl v působnosti Hlavní správy letectva a vojsk PVOS MNO zpracován dokument čj. 067328-40/1968 ze dne 10. ledna s názvem „*Perspektivy přípravy kádřů specializace meteorologie*“, jehož následná realizace vytvořila podmínky

pro vznik a existenci nového komplexního systému přípravy odborného personálu v horizontu příštích 15–20 let. Stálá komise pro rozvoj velení MNO zpracovala, na základě návrhu *operační správy Generálního štábu*, dokument čj. 002251-10/1968 ze dne 10. ledna 1968 s názvem „*Studie rozvoje hydrometeorologické služby ČSLA a model jejího řízení do roku 1980*“, který byl součástí Úkolu výstavby ČSLA č. Z-9. Praktickým naplněním této studie mělo být postupně dosaženo:

- vytvoření dvou relativně autonomních hydrometeorologických informačních soustav v rámci systémů teritoriálního a polního velení ČSLA,
- sladění požadavků na hydrometeorologické zabezpečení požadavků letectva, vojsk PVOS, raketového vojska a dělostřelectva a chemického vojska,
- vytvoření nových metodik komplexního hydrometeorologického zabezpečení vševojskových svazů v návaznosti na řešení této problematiky v rámci ostatních součástí ČSLA,
- zavedení nového systému přípravy střednětechnických a vysokoškolských odborných specialistů služby,
- efektivnějšího užšího spojení a využití kapacit a možností vojenské a civilní meteorologické služby,
- výstavby automatizované integrované hydrometeorologické informační soustavy na společné vojenské a civilní bázi,
- potlačení dosud výrazně provozního charakteru vojenské povětrnostní služby a postupné zvyšování exaktní a aplikační stránky hydrometeorologického zabezpečení činností součástí ČSLA,
- reorganizace Hlavního povětrnostního ústředí 7. armády PVOS na Hlavní hydrometeorologické ústředí ČSLA a definování jeho nového místa a role v systému velení a řízení resortu obrany.

Nesoulad mezi představami *operační správy Generálního štábu ČSLA a Hlavní správy letectva a vojsk PVOS MNO* především v oblastech kompetencí, způsobu řízení a rovněž posilování role a úkolů hydrometeorologického zabezpečení ostatních druhů vojsk a součástí ČSLA byl příčinou, že ani tento zámysl nebyl, až na některé výjimky, prakticky nikdy v plném rozsahu realizován. Naopak Hlavní správa letectva a vojsk PVOS MNO ve svém dokumentu „*Hlavní cíle a úkoly perspektivního rozvoje letectva a vojsk PVOS do roku 1980*“, čj. 0065642-41/67 ze dne 4. října 1967 předpokládala ponechat nadále Hlavní povětrnostní ústředí jako součást sestavy útvarů a jednotek 7. armády PVOS určenou především pro úkoly povětrnostního zabezpečení útvarů a jednotek letectva a vojsk PVOS na teritoriu ČSSR s úkolem vyčleňovat část jeho úsilí pro povětrnostní zabezpečení útvarů a jednotek frontového a vojskového

letectva, včetně ostatních druhů vojsk a součástí ČSLA v rámci polního velení.

Stojí rovněž za zmínku, že v té době se v rámci dokumentu zpracovaného *organizační a mobilizační správou Generálního štábu ČSLA* pod názvem „*Plán organizačních a dislokačních změn do roku 1980*“ čj. 0010609/11-67 předpokládalo, že v letech 1971–1972 bude přemístěno *velitelství 7. armády PVOS* a všechny jeho zabezpečovací útvary z posádky Praha do posádky Olomouc. Tento záměr se v plném rozsahu rovněž týkal i tehdejšího *Hlavního povětrnostního ústředí*. Obsazení území ČSSR vojsky pěti členských států Varšavské smlouvy v roce 1968 a následná potřeba uvolnit příslušný počet ubytovacích kapacit ČSLA v posádce Olomouc ve prospěch útvarů a jednotek *Střední skupiny sovětských vojsk* tak paradoxně přispěly ke skutečnosti, že tento již schválený redislokační záměr nebyl v pozdějším období nikdy realizován.

V rámci *Hlavního povětrnostního ústředí* došlo v roce 1967 k významné reorganizaci dosavadního *synoptického oddělení*, když na jeho základech byly tehdy vytvořeny *oddělení krátkodobé a střednědobé předpovědi*, *oddělení povětrnostního výzkumu a klimatických charakteristik* a *oddělení dlouhodobé předpovědi*. Vznik těchto nových organizačních struktur ve svém důsledku znamenal zásadní kvalitativní zlom v dosavadní odborné praxi, především v oblastech synoptické a letecké meteorologie, předpovědních metod a postupů a rovněž aplikovaného výzkumu. Nové organizační struktury potřebné pro nastupující období intenzivního rozvoje radiolokační meteorologie byly v té době rovněž vytvořeny v rámci dvou *radiolokačních meteorologických stanic HPÚ*. Další významnou změnou bylo v roce 1967 rozšíření působnosti tehdejší *skupiny hydrometeorologické operační správy Generálního štábu ČSLA* a rovněž *Hlavního povětrnostního ústředí* o oblast hydrologie. Tato změna byla vyvolána tehdy narůstajícími požadavky velitelů a štábů na dostatek přesných informací o možnostech pohybu osob, útvarů a jednotek mechanizovaného a tankového vojska a veškeré pozemní techniky v terénu různé kvality v závislosti na charakteru počasí. Zároveň začaly být vyžadovány informace o možnostech vzniku povodní, jejich rozsahu a dalšího vývoje, o vlivu povrchových vod na způsoby a možnosti překonání vodních toků, o úrovni podzemních vod jako zdrojů pitné vody apod.

Výrazný zásah do nově prosazované koncepce výstavby ČSLA znamenal politický vývoj v Československu koncem 60. let a s ním spojená intervence vojsk některých členských států Varšavské smlouvy. Z následného dlouhodobého rozmístění útvarů a jednotek *Střední skupiny sovětských vojsk* vyplý-

nulo pro ČSLA nejprve provedení zejména dislokačních změn ještě v roce 1968, v následujícím roce potom byla provedena její reorganizace. Organizační změny provedené v roce 1969 vycházely především ze skutečnosti, že vzhledem k přítomnosti sovětských vojsk na území ČSSR již nebylo ze strany velení *Varšavské smlouvy* požadováno od ČSLA udržovat dosavadní vysoký počet útvarů a svazků na plných počtech osob a bojové techniky. Tento fakt, společně s převzetím části operačních úkolů *Střední skupinou sovětských vojsk*, vedl ke snížení početních stavů armády o 20 tisíc osob z původních 234 000. Reorganizace zároveň umožnila v předstihu přizpůsobit organizační rámec armády předpokládanému nedostatku počtu osob v 70. letech především v souvislosti s připravovanou „*kádrovou očistou ČSLA*“. V červnu roku 1970 rovněž ukončila svoji formální činnost a zároveň byla zrušena *Rehabilitační komise MNO*, která byla původně zřízena za účelem provádění rehabilitací osob poškozených v inscenovaných soudních procesech v 50. letech.

Zásadní změny v organizaci ČSLA se na přelomu 60. a 70. let dotkly převážně pozemního vojska, kde došlo především k vytvoření operačně-strategického stupně velení frontového typu – *velitelství Západního vojenského okruhu* v Táboře. Vytvořením tohoto nového velitelského orgánu byly *MNO* a *Generální štáb ČSLA* oproštěny od úkolů plněných od roku 1961 spočívajících ve zřizování *velitelství Československého frontu* v případě válečných opatření a ponechaly si pouze povinnosti spojené s postavením ústředního orgánu státní správy v oblasti obrany. Ve vojenském letectvu došlo k nejvýznamnějším změnám v roce 1974, kdy bylo reorganizováno vojenské letectvo, které bylo zpětně převedeno do podřízenosti *velitelství 10. letecké armády*. Podobná reorganizace téhož druhu letectva, avšak v opačném směru byla potom provedena v letech 1987–1989. Nově konstituovaná organizační struktura ČSLA ve své podstatě, vyjma již zmiňované reorganizace vojenského letectva v letech 1987–1989, přetrvávala téměř nezměněna celých následujících 20 let a k jejímu nahrazení zásadně novou strukturou došlo až počátkem 90. let v souvislosti s provedenými hlubokými celospolečenskými změnami.

Po potlačení obrodného procesu v srpnu roku 1968 obsazením území Československa vojsky pěti členských států Varšavské smlouvy a po zvolení *JUDr. Gustáva Husáka* do funkce *generálního tajemníka Ústředního výboru KSČ* bylo v roce 1969 zahájeno období tzv. „*normalizace poměrů ve společnosti*“. Jako součást nastupující normalizace byla v průběhu roku 1969 v rámci *MNO* zpracována „*Analýza vojensko-politické situace*“, na jejímž základě byl zahájen proces „*kádrové očisty ČSLA*“. Toto období

se projevilo personální nebo odbornou perzekucí prakticky všech příslušníků armády, kteří nesouhlasili s tzv. „*internacionální vojenskou pomocí*“, podepsali výzvu „2 000 slov“, jinak se protivili duchu normalizačních opatření, případně jejich příbuzní emigrovali do zahraničí apod. Tyto osoby byly v první fázi vyloučeny z řad KSČ a následně byly propuštěny z armády.

Vývoj společenských událostí po roce 1968 zapříčinil, že pasivně stranou tohoto dění nezůstali ani příslušníci vojenské povětrnostní služby. Například emigraci do zahraničí v roce 1969 zvolili kapitán Jiří Mrňák a poručík Jiří Polívka, příslušníci radiosondážní stanice v Čáslavi. Nejzřetelněji se tento vývoj projevil v rámci *Hlavního povětrnostního ústředí*, kde byl koncentrován relativně velký počet mladých vysokoškolsky vzdělaných odborníků, kteří zde postupně nastupovali po ukončení studií na přelomu 50. a 60. let. V důsledku tehdy prováděných komplexních kádrových prověrek v ČSLA, muselo v letech 1969–1971 z polických důvodů opustit vojenskou povětrnostní službu a především *Hlavní povětrnostní ústředí* poměrně velké množství tehdejších odborně zdatných pracovníků.

Vynuceně v té době musel odejít do zálohy major Ivan Panenka, prom. fyz., tehdejší náčelník HPÚ, který byl z funkce odvolán dne 1. září 1968 a následně ke dni 30. června 1969 propuštěn ze služebního poměru. Společně s ním museli v letech 1970–71 odejít další příslušníci HPÚ, kteří v té době zastávali funkce náčelníků oddělení (major Vilibald Kakos, prom. fyz., major Jan Procházka, prom. fyz. a major Miroslav Sedláček, prom. fyz.), případně jiné funkce (major Luboš Hodan, prom. fyz., major Antonín Chalupský, prom. fyz., major Milan Kuboš, prom. fyz., major Jan Strachota, prom. fyz., major Vladimír Zeman, prom. fyz. a kapitán Zdeněk Kalous). V květnu roku 1971 byl rovněž propuštěn i zástupce náčelníka HPÚ podplukovník Jozef Belica. Podle dobové odborné publikace „*Sborník prací HHÚ č. 3*“ roč. 1973 vydané u příležitosti 20. výročí založení HPÚ, byla tato nezbytná politicko-konsolidační opatření provedena za účelem: „*Upevnění požadavku třídní, vlastenecké a internacionální výchovy k nenávisti nepřátel socialismu. V této souvislosti je potřeba ocenit práci soudruhů Zdeňka Richtera, Jiřího Opletala, Aloise Tichého a také práci základních organizací Komunistické strany Československa, Socialistického svazu mládeže a Revolučního odborového hnutí.*“ Jako součást procesu politické konsolidace byla do tabulek počtů osob HPÚ v roce 1972 nově zařazena funkce zástupce náčelníka pro věci politické. Provedená „*kádrová očista*“ potom na několik příštích let nenahraditelně snížila odbornou úroveň HPÚ a zároveň vyvolala morální narušení pracovního pro-

středí a soužití odborně úspěšného kolektivu. Dalšími příslušníky vojenské povětrnostní služby, kteří v té době museli z důvodů politické nespolehlivosti odejít z činné služby, byli například podplukovník RNDr. Bohdan Štengl, major Čeněk Čermák, kapitán Miloslav Cícha, prom. fyz., poručík Ladislav Schrenk a další odborníci.

Díky odvaze a pochopení ředitelů národních hydrometeorologických ústavů Josefa Zítka a RNDr. Ferdinanda Šamaje, DrSc., dostali tehdejší vysokoškolsky vzdělaní odborníci HPÚ příležitost dále pracovat v oboru své kvalifikace a postupně se vypracovali ve významné odborníky i v rámci civilní povětrnostní služby. Další příslušníci s nižším stupněm vzdělání však v té době jen velmi obtížně nacházeli odpovídající společenské uplatnění a často se museli spokojit i se značně nekvalifikovaným pracovním zařazením. Ostatní příslušníci vojenské povětrnostní služby nebyli sice v té době takto diskriminováni, avšak někteří z nich jako například major Jozef Flux, prom. fyz., museli opustit tehdejší zastávaná systemizovaná místa a v té souvislosti došlo k jejich ustanovení na nižší služební místa.

Jako součást procesu „*kádrové očisty*“ ČSLA byl v roce 1970, podle pokynů tajného rozkazu *ministra vnitra ČSSR č. 44/1970* a na základě rozhodnutí *Kolegia ministra národní obrany č.j. 061120/10a* z roku 1971, vypracován seznam příslušníků ČSLA, kteří se v období let 1968–1969 dopustili zvláště závažných politických chyb. Seznam osob byl v rámci *Federálního ministerstva vnitra – FMV* použit jako podklad pro naplňování a v případě potřeby k provedení operačně-bezpečnostního úkolu nazvaného „*Akce Norbert*“. V rámci tohoto opatření mělo FMV v době branné pohotovosti státu izolovat osoby ohrožující vnitřní pořádek a bezpečnost státu. Představitelé a nositelé pravicového oportunismu a organizátoři protistátních, protistranických a protisovětských akcí měli být zatčeni a umístěni v předem vybudovaných internačních táborech. Na tento seznam osob byli rovněž zařazeni bývalí příslušníci vojenské povětrnostní služby major RNDr. Vilibald Kakos (registrační číslo 38), major RNDr. Milan Kuboš (reg. č. 143) a major RNDr. Ivan Panenka (reg. č. 187). Není bez zajímavosti, že v průběhu roku 1988 zaslalo FMV příslušným předsedům krajských národních výborů a okresních národních výborů, kteří zároveň zastávali funkce příslušných rad obrany, přísně tajný dokument, který obsahoval pokyny k zahájení výstavby příslušných internačních táborů. V souvislosti se stupňující se nespokojeností ve společnosti se tak připravovala opatření k případnému zahájení „*Akce Norbert*“. Vlastní vývoj společenských událostí v roce 1989 nakonec způsobil, že toto dlouhá léta připravované represivní opatření nebylo nakonec realizováno.

Po provedení hlubokých celospolečenských změn nastalo po roce 1989 rovněž období rozsáhlých reforem, reorganizací a redislokací všech součástí československých ozbrojených sil, které v podstatě trvá až do současné doby. Tyto změny se rovněž významným způsobem dotkly činnosti a dalšího vývoje všech součástí vojenské povětrnostní služby. Ve stručnosti je možno konstatovat, že se v rámci realizace všech rozhodujících reformních opatření *Ministerstva obrany* podařilo udržet a postupně i významně upevnit místo a postavení vojenské povětrnostní služby v rámci resortu obrany. Počátkem 90. let byli v rámci procesu nápravy křivd z minulosti mimosoudně rehabilitováni všichni bývalí příslušníci služby, kteří na přelomu 60. a 70. let museli armádu nedobrovolně opustit a odejít do zálohy. V témže období byli někteří z nich rovněž reaktivováni k výkonu další činné vojenské služby.

Na počátku 90. let a v jejich dalším průběhu nastaly, v důsledku realizace *Usnesení vlády ČSFR č. 637 z roku 1991 „O realizaci programu rozvoje radarové a související zabezpečovací techniky pro řízení letového provozu nad územím ČSFR“* a dalších návazných vládních usnesení, u všech součástí vojenské povětrnostní služby rozsáhlé a zásadní změny. Tato opatření se především dotkla oblastí technického vybavení, technologických postupů, sběru, zpracování, zobrazování, distribuce a výměny dat a informací, které byly podmíněny převratným rozvojem vlastních a kooperujících komunikačních a informačních systémů. Došlo rovněž k zásadním změnám v nejrůznějších oblastech součinnosti, kompatibility a interoperability s *Českým hydrometeorologickým ústavem* a od poloviny 90. let s dalšími meteorologickými centry armád členských států NATO. Na konci roku 1992 došlo v rámci procesu rozdělení armády společného státu k fyzické delimitaci přibližně jedné třetiny tabulkových počtů technických prostředků vojenské povětrnostní služby ve prospěch nově vznikající povětrnostní služby *ozbrojených sil Slovenské republiky*.

Po celé období let 1989–2009 se v rámci procesu transformace ozbrojených sil úspěšně dařilo udržet a dále rozvíjet schopnosti všech rozhodujících organizačních struktur vojenské povětrnostní služby, čehož bylo dosaženo prostřednictvím dlouhodobého a efektivního obhajování a prosazování reálných a udržitelných personálních, ekonomických a materiálních zdrojů. Provedené vnitřní a vnější organizační změny dokázaly předcházet a tak efektivně reagovat na vnější požadavky v nejrůznějších oblastech působnosti a činnosti resortu obrany včetně požadavků, úkolů a závazků plynoucích z nových vojenských doktrín a rovněž z členství v alianci NATO. Povinnou daní těmto procesům

byla potom skutečnost, že v tomto období muselo dojít k rozsáhlé vnitřní reorganizaci a restrukturalizaci všech součástí služby, ke značným změnám v oblasti myšlení lidí, technického vybavení a technologických postupů, zásadního rozšíření okruhu uživatelů hydrometeorologických informací, nezbytnému rozvoji schopností v oblasti přemístitelnosti dat a informací, včetně dosažení schopnosti mobility technických systémů hydrometeorologického zabezpečení na území státu a v zahraničí. Byly rovněž prosazeny nezbytné zásadní změny v oblasti organizačního začlenění a hierarchické podřízenosti jednotlivých součástí služby v rámci systému velení a řízení resortu obrany České republiky.

Po roce 2004 došlo rovněž k postupné realizaci ucelené systémové „celoresortní integrace“ všech složek vojenské hydrometeorologické služby působících v organizačních strukturách *Ministerstva obrany ČR, vzdušných sil, útvarů dělostřelectva a chemického vojska pozemních sil* a rovněž *Univerzity obrany*. Zároveň byly provedeny významné změny v oblasti přípravy odborného personálu. Proces stabilizace optimálních organizačních struktur služby však, podobně jako v celé AČR, probíhá až do současnosti.

V celém období svého vývoje po 2. světové válce až do současné doby byla organizační struktura vojenské povětrnostní služby, podobně jako v předválečném Československu, tvořena orgány:

- 1) nejvyššími odborně řídicími a inspekčními,
- 2) nejvyššími provozními,
- 3) vyššími řídicími a provozními,
- 4) základními provozními,
- 5) odborně vzdělávacími a výcvikovými,
- 6) studijními a výzkumnými.

8.1 VÝVOJ NEJVYŠŠÍCH ODBORNĚ ŘÍDÍCÍCH A INSPEKČNÍCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY PO ROCE 1945

Nejvyšší odborné řídicí orgány vojenské povětrnostní služby byly po roce 1945 až do současnosti vždy zřizovány v rámci organizačních struktur *Ministerstva národní obrany* (od roku 1990 *Ministerstva obrany*) a *Hlavního štábu* (od roku 1950 *Generálního štábu*). Avšak vzhledem ke složitému a mnohdy nepřehlednému organizačnímu vývoji resortu obrany v různých vývojových etapách v období let 1945–2009 byl historický organizační vývoj nejvyšších odborně řídicích orgánů vojenské povětrnostní služby spojen s vývojem a působností hned několika součástí *MNO* a *Hlavního štábu*, resp. jejich nástupnických organizací.

1945–1947	major Miloslav ŠTĚPÁNEK ¹⁾
1947–1948	podplukovník Miloslav ŠTĚPÁNEK ²⁾
1948–1953	podplukovník RNDr. Ferdinand ŠRŮTA ²⁾
1953–1956	major Pavel KARAS ¹⁾
1955–1956	major Jozef BELICA ³⁾
1957–1958	major Pavel KARAS ⁴⁾
1958–1960	podplukovník RNDr. Jaroslav ČERVENÝ ⁴⁾
1961–1993	plukovník RNDr. Miroslav ZEMAN ²⁾
1961–1971	podplukovník. Vladimír NOVÁK, prom. fyz. ⁴⁾
1976–1990	plukovník RNDr. Vladimír NOVÁK ¹⁾
1993–2000	plukovník RNDr. František SOCHOR ²⁾
2000–2001	podplukovník Ing. Miroslav FLAJŠMAN ²⁾
od 2001	plukovník Ing. Petr KŮRKA ²⁾

Přehled přednostů (náčelníků) vojenské povětrnostní (hydrometeorologické) služby v letech 1945–2009

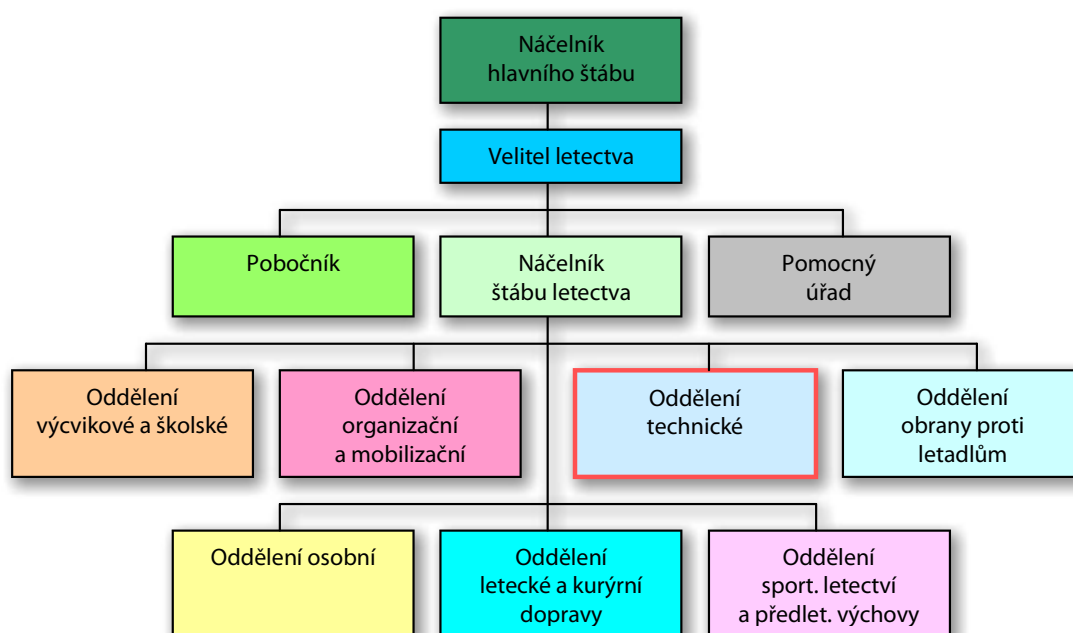
Pozn. ¹⁾přednosta (náčelník) povětrnostní služby letectva, ²⁾přednosta (náčelník) vojenské povětrnostní (hydrometeorologické) služby, ³⁾náčelník povětrnostní služby PVO, ⁴⁾náčelník povětrnostní služby letectva a PVO.

Při tehdejší *velitelství letectva Hlavního štábu* bylo v červenci roku 1945 zřízeno systemizované místo *vedoucího referenta povětrnostní služby oddělení technického velitelství letectva*, na které byl ustanoven předválečný velitel *povětrnostní ústředny 1 v Praze-Kbelích*, štábní kapitán Miloslav Štěpánek, který zároveň začal vykonávat funkci odborného přednosty povětrnostní služby letectva. Zároveň zde bylo zřízeno další systemizované místo referenta povětrnostní služby, na které byl ustanoven kapitán Viktor Hroza, bývalý referent organizační a výcvikové skupiny povětrnostní III/1. oddělení (leteckého) III. odboru (leteckého) MNO.

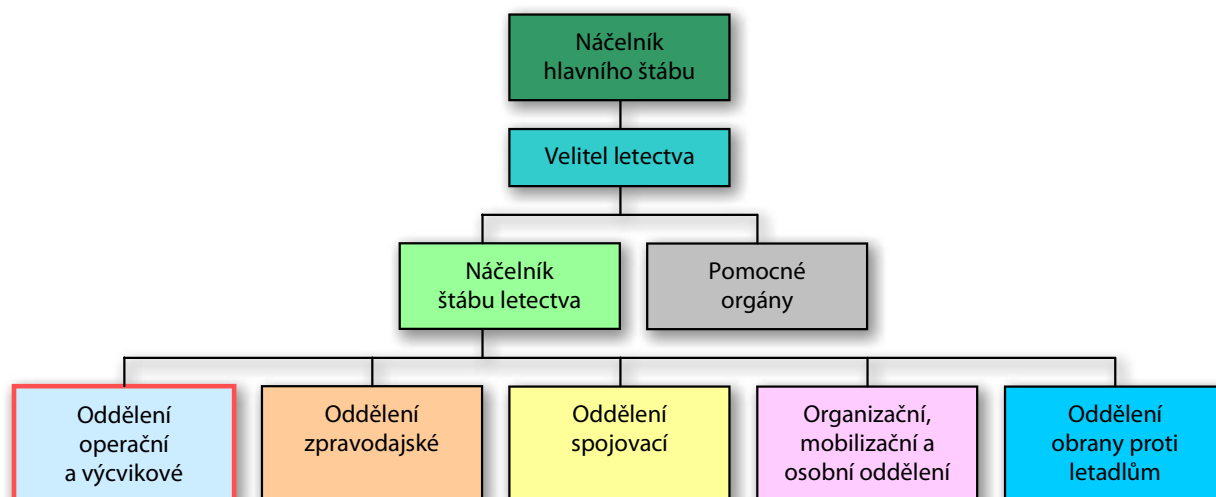
Jelikož se v počátečním období svého budování nacházelo československé vojenské letectvo v urči-

tém „*zkušebním stádiu*“, předpokládalo se tehdy, že po tomto období bude přistoupeno k jeho defini- tivní organizaci. V tomto smyslu bylo, na základě výnosu MNO čj. 6269 Dův. let. 46 ze dne 29. dubna, ke dni 1. května 1946 reorganizováno *velitelství le- tectva Hlavního štábu*. V té době byla původní syste- mizovaná místa referentů povětrnostní služby zru- šena a zároveň byla vytvořena *skupina povětrnostní služby* zařazená do působnosti nově zřízeného *ope- račního a výcvikového oddělení velitelství letectva Hlavního štábu*. Systemizované místo přednosty skupiny v té době zastával major Miloslav Štěpánek, dalším jejím příslušníkem byl štábní kapitán Viktor Hroza. Do působnosti odborného přednosty pově- trnostní služby v té době mimo jiné patřilo odborné řízení a usměrňování veškeré vojenské povětrnost- ní služby, včetně organizování a řízení spolupráce se státními meteorologickými ústavy, vědeckými institucemi a meteorologickými službami spřátelē- ných států.

Dne 1. dubna 1946 byla v rámci tabulek počtů osob tehdejšího *velitelství letecké oblasti 1 v Praze a velitelství letecké oblasti 4 v Bratislavě* vytvořena samostatná, mimo tato velitelství působící, syste- mizovaná místa *styčného důstojníka MNO u Stát- ního meteorologického ústavu – SMÚ a styčného důstojníka MNO u Státního hydrologického a mete- orologického ústavu – ŠHaMÚ* (od konce roku 1946 *Státního meteorologického ústavu – ŠMÚ*). Při oddě- lení *synoptické a letecké meteorologie SMÚ* v Praze- Ruzyni toto místo zastával major Oldřich Hlaváček, který obdobnou funkci rovněž zastával již v rámci předválečné československé vojenské povětrnost- ní služby. Funkci *styčného důstojníka MNO u ŠHa-*



Organizační struktura velitelství letectva Hlavního štábu v červenci roku 1945



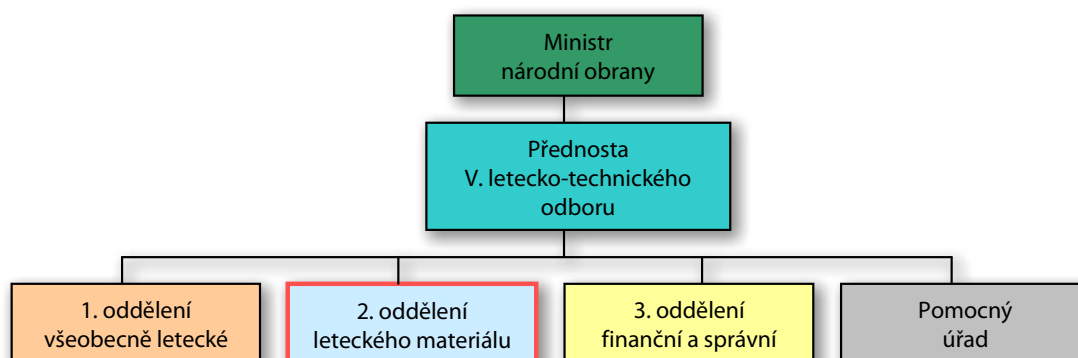
Organizační struktura velitelství letectva Hlavního štábu ke dni 1. května 1946

MÚ (ŠMÚ) v Bratislavě zastával *major Štefan Hakoš-Rapko*. Jejich úkolem bylo prosazovat u státních meteorologických ústavů zájmy MNO a rovněž koordinovat činnost vojenské a civilní povětrnostní služby především v oblastech synoptické a letecké meteorologie a povětrnostního zabezpečování činnosti vojenského a civilního letectva.

Zvláštní V. letecko-technický odbor MNO byl vytvořen v červenci roku 1946 a začal působit v přímé podřízenosti ministra národní obrany. V rámci 2. oddělení leteckého materiálu bylo v listopadu zřízeno systemizované místo referenta palubních přístrojů a meteorologického materiálu, na které byl v lednu roku 1947 ustanoven *major Viktor Hroza*, který dosud působil jako příslušník skupiny povětrnostní služby operačního a výcvikového oddělení velitelství letectva. Tomuto odboru byly dnem 1. srpna 1947 odborně podřízeny letecké okruhy I–III, zabezpečující letectvo po stránce leteckého, výzbrojního, spojovacího a dalších druhů materiálu a služeb.

Na podzim roku 1946 byla, na základě již zmiňovaného dokumentu *velitele Zvláštních bojových prostředků Hlavního štábu – ZBP HŠ, plukovníka gšt. Oskara Starkoče*, zahájena příslušná jednání

o možnostech sjednocení a soustředění různých sil a prostředků vojenské povětrnostní služby do jednoho organizačního celku. Za tímto účelem se, na základě pověření *velitele letectva Hlavního štábu divizního generála Aloise Vicherka*, dne 15. října 1946 konalo v rámci velitelství ZBP Hlavního štábu pracovní jednání příslušných orgánů MNO a Hlavního štábu ve věci „...dalšího organizování povětrnostní služby a předpovědi počasí v Československé armádě“. Tohoto jednání se dále zúčastnili zástupci Vědeckého technického ústavu – VTÚ, Vědeckého leteckého ústavu – VLÚ a Vojenského zeměpisného ústavu – VZÚ. Pověřenými zástupci příslušných složek bylo tehdy konstatováno, že „...dosavadní stav povětrnostní služby v armádě je nejednotný, když každý druh zbraně pracuje v této oblasti víceméně samostatně, což je jednak ne hospodárné a zároveň tento stav nepodporuje plnění úkolů, které jsou na meteorologickou službu v současnosti kladeny“. Zároveň byly k posouzení předloženy způsoby organizace vojenských povětrnostních služeb ve Velké Británii, SSSR a Německu v období bojů 2. světové války. Tyto organizační modely byly v rámci pracovního jednání následně porovnány a byla navržena možná varianta



Organizační struktura V. letecko-technického odboru MNO ke dni 1. listopadu 1946

organizace povětrnostní služby v podmínkách Československé armády. V této souvislosti bylo konstatováno, že... „*potřebám a možností Československé branné moci bude pravděpodobně nejvíce vyhovovati na domácí podmínky upravený německý způsob organizace vojenské povětrnostní služby*“.

Zápisem z jednání této porady zasláního náčelníkovi hlavního štábu a rovněž veliteli letectva Hlavního štábu bylo pod čj. 3384 taj. hl. št. vel. ZBP 1946 ze dne 16. října 1946 navrženo přijmout takové řešení problematiky organizační struktury vojenské povětrnostní služby, které by umožnilo aby:

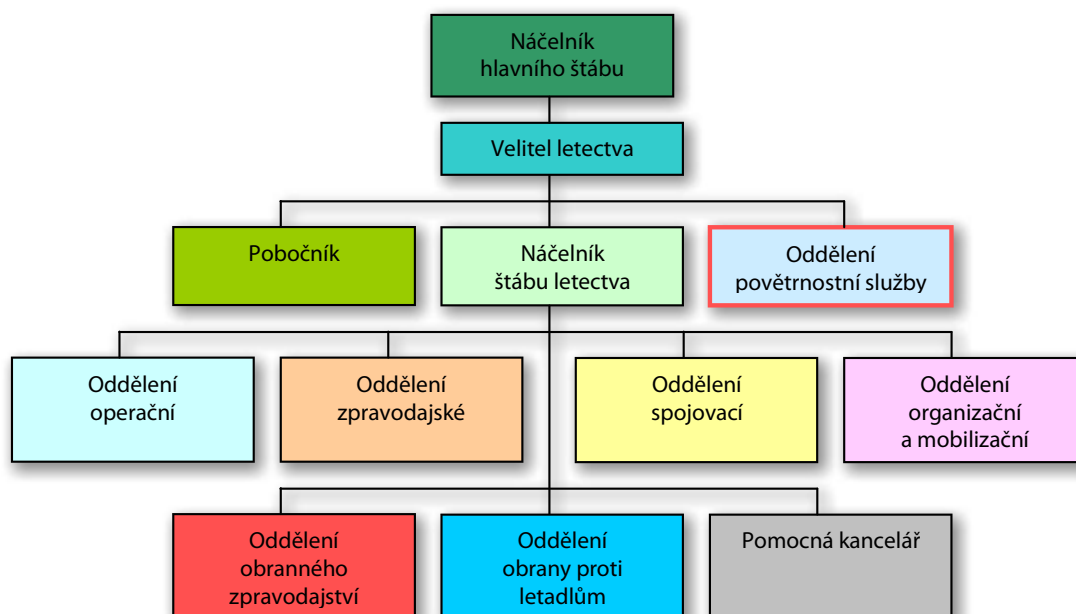
- veškerá povětrnostní služba v Československé armádě byla řízena jednotně prostřednictvím *velitelství letectva Hlavního štábu*,
- u *velitelství letectva Hlavního štábu* bylo, jako řídicí složka služby, zřízeno příslušné oddělení kde budou zastoupeni rovněž zástupci jiných druhů zbraní z důvodů, že stávající organizační struktura povětrnostní služby je pro plnění nových úkolů nedostačující,
- jednotlivé zastoupené součásti předložily *velitelství letectva Hlavního štábu* do 30. listopadu 1946 své požadavky na organizaci povětrnostní služby v rámci svého druhu zbraně nebo složky.

Na základě úkolu stanoveného náčelníkem *Hlavního štábu* vydal *velitel letectva Hlavního štábu* dne 29. ledna 1947 dokument čj. 28051 taj. hl. št. let. 1947 s názvem „*Záměr reorganizace vojenské povětrnostní služby*“, který byl projednán a předběžně schválen na dalším pracovním jednání k reorganizaci vojenské povětrnostní služby, které proběhlo dne 11. února 1947. Tento záměr ve svém zdůvodnění předpokládal, že povětrnostní služba Českosloven-

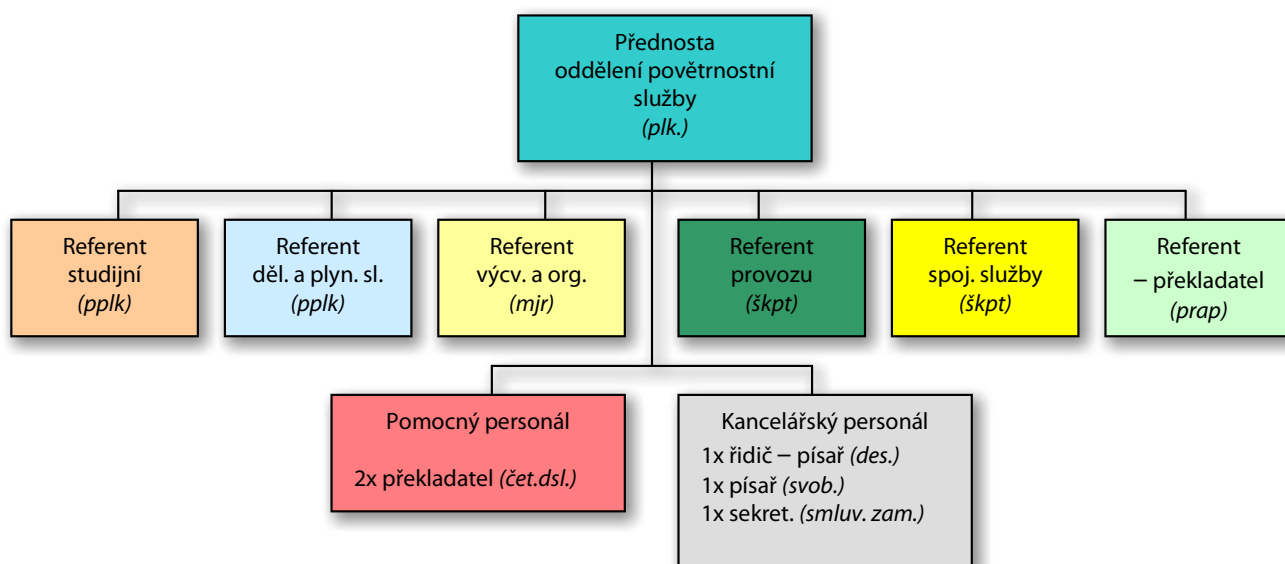
ské armády bude po dokončení své reorganizace působit ve struktuře, která umožní sjednotit příslušné součásti povětrnostní služby jednotlivých druhů zbraní a zároveň zabezpečí:

- po stránce meteorologické veškeré létání nad územím Republiky československé – RČS,
- informace o povětrnostních podmínkách ve prospěch velitelů vyšších jednotek a štábů jako jednoho z důležitých prvků pro jejich rozhodování,
- plánování, přípravu a vedení všech druhů operací (vyšších i podřízených leteckých a dalších druhů zbraní) na území RČS a v zahraničí,
- klimatické zpracování území RČS a přilehlého území z pohledu pravděpodobných vojenských operací,
- po stránce meteorologické přesnou střelbu veškerého dělostřelectva, zvláště dalekonosného a proti letadlům, včetně činností jednotek zvláštních bojových prostředků, protiplynové služby a dalších druhů zbraní a složek branné moci,
- ve prospěch zvukoměrných jednotek zjišťování meteorologických podmínek ovlivňujících rychlost zvuku v atmosféře,
- školení povětrnostního personálu a vědecké bádání v oboru meteorologie,
- všechny složky povětrnostní služby po stránce materiální, technické a spojení,
- reorganizaci styčných orgánů pro spolupráci s civilní povětrnostní službou a službami spřátelených států,
- vytvoření dočasného pomocného překladatelského orgánu ke zpracování zabaveného německého a získaného spojeneckého meteorologického materiálu.

Uvedený záměr se následně odrazil v rámci další reorganizace *velitelství letectva Hlavního štábu*, kdy



Organizační struktura Velitelství letectva Hlavního štábu ke dni 1. září 1947



Organizační struktura oddělení povětrnostní služby ke dni 1. září 1947

na základě výnosu MNO čj. 7900 Dův. hl. št. /4 odd. 1947 ze dne 7. srpna byla ke dni 1. září 1947 zrušena skupina povětrnostní služby operačního a výcvikového oddělení a ke stejnému dni bylo nově zřízeno oddělení povětrnostní služby velitelství letectva Hlavního štábu, které v té době tvořilo 12 osob.

Na systemizované místo přednosta oddělení povětrnostní služby byl v té době ustanoven podplukovník Miloslav Štěpánek. Dalšími, v současnosti známými příslušníky oddělení se tehdy stali podplukovník Oldřich Hlaváček, štábní kapitán Ferdinand Schrutta (od roku 1948 Šrůta), štábní kapitán Vilém Chmelař, kapitán Václav Leština a desátník dsl. Václav Kalát.

Mezi hlavní úkoly přednosta oddělení povětrnostní služby tehdy patřila odpovědnost za:

- odborné řízení veškerého chodu všech součástí povětrnostní služby u všech druhů zbraní a součástí československé branné moci,
- usměrňování veškeré prognostické služby,
- řízení studia, udržování a prohlubování odborných znalostí veškerého personálu povětrnostní služby,
- udržování styku s povětrnostními službami a vědeckými meteorologickými ústavy v Republice československé a ve spřátelených státech,
- zpracovávání návrhů pro jednání mezinárodních konferencí povětrnostních služeb,
- bezchybný chod povětrnostní služby všech druhů zbraní a za dodržování mezinárodních meteorologických předpisů.

Referent studijní:

- prováděl vědecké bádání v oboru meteorologie a příbuzných oborech,
- sledoval a řídil vědecké činnosti u všech složek povětrnostní služby,

- sledoval vývoj povětrnostních služeb a povětrnostního zabezpečení v zahraničí,
- obstarával a třídil zahraniční odborné literatury,
- prováděl odborné překlady nejdůležitějších materiálů a dokumentů.

Referent dělostřelecké a plynové povětrnostní služby:

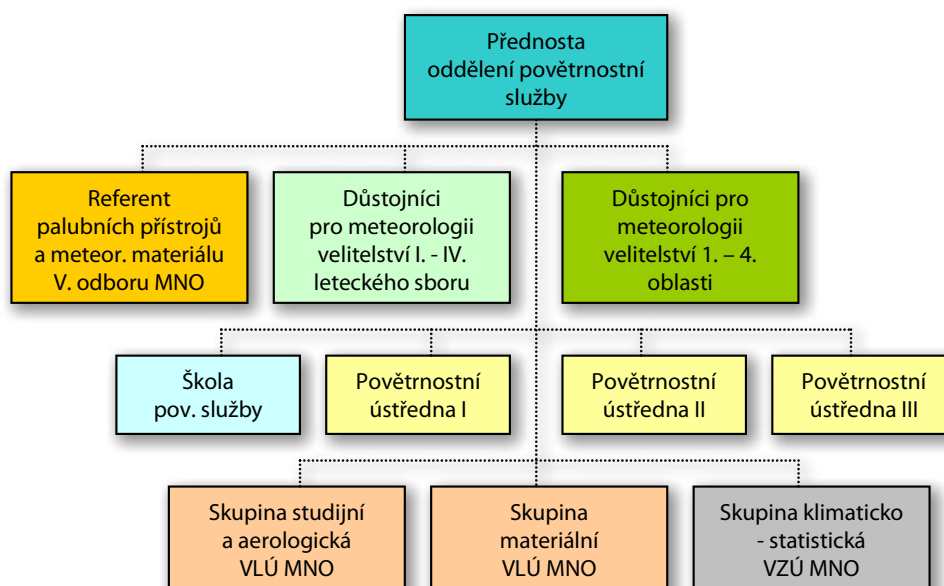
- řídil veškeré vědecké bádání a pokusnictví v oboru balistické a plynové meteorologie,
- odborně řídil meteorologická měření na střelnicích dělostřelectva a u dalších jednotek povětrnostní služby dělostřelectva a dělostřelectva proti letadlům.
- navrhoval metody a přístroje pro účely balistické a plynové meteorologie,
- zpracovával směrnice a příručky v oblasti balistické, plynové a zvukoměrné meteorologie,
- řešil otázky klimatologické.

Referent výcvikový a organizační:

- prováděl jednotné a ústřední řízení všech organizačních a mobilizačních záležitostí povětrnostní služby,
- vedl evidenci odborných příruček a předpisů,
- prováděl školení a výcvik personálu povětrnostní služby u všech součástí branné moci.

Referent provozu:

- řídil veškerý provoz u povětrnostních jednotek (ústředen, stanic a hlídek),
- vedl evidenci a zabezpečoval provádění oprav povětrnostního materiálu,
- přezkušoval nové přístroje a technické prostředky povětrnostní služby,
- podílel se na zkvalitňování měřících metod a řízení cejchování meteorologických přístrojů,



Organizační struktura povětrnostní služby působící v přímé odborné podřízenosti přednosta oddělení povětrnostní služby velitelství letectva Hlavního štábu od 1. září 1947

- prováděl dozor nad činností a provozem *Technické dílny* povětrnostní služby.

Referent spojovací služby:

- řešil otázky administrativního a technického předávání veškerých povětrnostních zpráv,
- řešil otázky radiosondážního průzkumu a měření elektrických výbojů v atmosféře.

Referent – překladatel:

- řešil problematiku překladů rozhodující většiny zahraničních meteorologických materiálů a dokumentů, včetně jejich administrativního vypořádání.

Podle již zmiňovaného dokumentu *velitele letectva Hlavního štábu* ze dne 29. ledna 1947 s názvem „Záměr reorganizace vojenské povětrnostní služby“ čj. 28051 taj. hl. št. let. 1947 byly dnem 1. srpna 1947 nově vytvořeny příslušné *povětrnostní ústředny I–III*. V souvislosti s reorganizací vojenské povětrnostní služby v roce 1947 došlo při tehdejší *Vědeckém leteckém ústavu MNO* k organizačnímu rozšíření dosavadního počtu osob a k vytvoření nové struktury povětrnostní služby. Ve stejném období došlo k organizačnímu zřízení nových struktur povětrnostní služby v rámci tehdejších *velitelství 1.–4. oblasti a Vojenského zeměpisného ústavu MNO*. Zároveň byla zrušena dosud samostatně působící systemizovaná místa *styčného důstojníka MNO* u *SMÚ* a *ŠMÚ* v Praze-Ruzyni a v Bratislavě a jejich působnosti byly převedeny na nově zřízená systemizovaná místa *velitele povětrnostní ústředny I a III*. Od 1. září 1947 tak v přímé odborné podřízenosti přednosta oddělení povětrnostní služby velitelství le-

hodnostní sbor/pracovní poměr	počet osob
důstojníci	42
rotmistři	32
dsl. poddůstojníci	17
mužstvo	118
smluv. civ. zaměstnanci	3
celkem	209

Plánované počty osob struktur vojenské povětrnostní služby působící v přímé odborné podřízenosti přednosta oddělení povětrnostní služby velitelství letectva Hlavního štábu ke dni 1. září 1947

tectva Hlavního štábu mělo působit hned několik součástí vojenské povětrnostní služby.

Další organizační struktury vojenské povětrnostní služby v té době rovněž působily jako základní jednotky povětrnostní služby v podřízenosti jednotlivých leteckých základů, letištních správ, útvarů dělostřelectva, dělostřelectva proti letadlům a dále v podřízenosti některých posádkových velitelství a rovněž v rámci některých vojenských škol a učilišť.

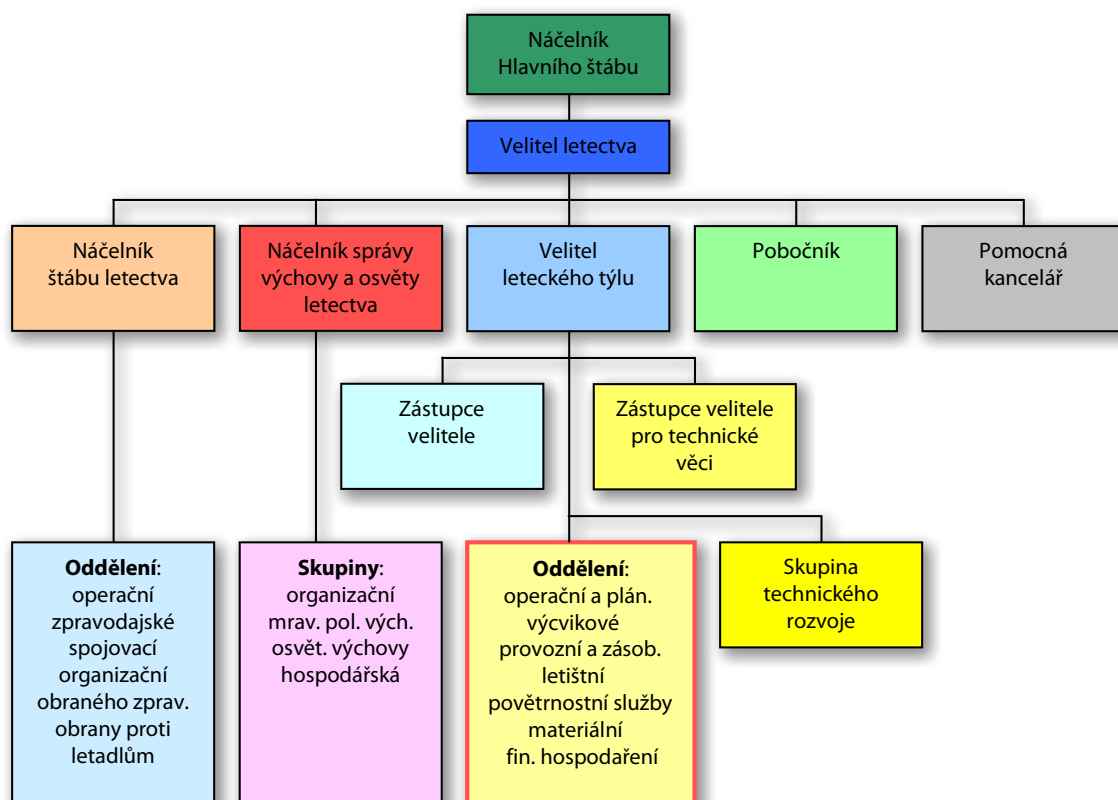
hodnostní sbor/pracovní poměr	počet osob
důstojníci	67
rotmistři	98
dsl. poddůstojníci	36
mužstvo	843
smluv. civ. zaměstnanci	3
celkem	1 044

Celkově plánované počty osob vojenské povětrnostní služby ke dni 1. září 1947

Na tehdejší dobu velice ambiciozní a progresivní plán reorganizace součástí vojenské povětrnostní služby, který byl sice podložen reálně vytvořenými mírovými počty osob, však v této podobě nebyl, především z politických, personálních a ekonomických poměrů nastolených v československé armádě v souvislosti s celkovým vývojem společenských událostí po 25. únoru 1948 a v následujícím období, nikdy realizován. Tato skutečnost se v počátečním období týkala především složek povětrnostní služby nově organizačně vytvořených v rámci *velitelství 1.–4. oblasti Vědeckého leteckého ústavu MNO* a *Vojenského zeměpisného ústavu MNO*. Tyto složky ve své době reálně vůbec nevznikly, nebo působily jen velmi krátce a při značně omezených počtech osob. Ostatní součásti vojenské povětrnostní služby prošly v pozdějším období dalšími reorganizačními změnami, když společenská a vojensko-politická situace na přelomu 40. a 50. let nakonec zásadním způsobem ovlivnila i vývoj celé vojenské povětrnostní služby. V určitém období byla organizační struktura služby dokonce přechodně rozšířena a její počty osob navýšeny, když například v roce 1949 vznikla *Hlavní povětrnostní ústředna* a v letech 1952–1953 byl do podřízenosti *velitelství letectva MNO* převeden *SMÚ Praha*, který byl předtím v roce 1950 sloučen se *ŠMÚ Bratislava*. Bližší skutečnosti o těchto organizačních změnách jsou uvedeny v kapitole 8.2.

Dnem 1. června 1948 bylo *oddělení povětrnostní služby velitelství letectva* převedeno z přímé podřízenosti *velitele letectva* do podřízenosti *velitele leteckého týlu velitelství letectva*. Systemizované místo *přednosta oddělení povětrnostní služby* zastával *podplukovník Miloslav Štěpánek* až do konce roku 1948 kdy byl, podobně jako většina příslušníků západní skupiny zahraničního odboje, nejprve odeslán na „*zvláštní 3měsíční dovolenou*“, potom na „*dovolenou s čekáním*“ a následně propuštěn z armády. Později byl zatčen a na základě vykonstruovaného obvinění zbaven vojenské hodnosti a odsouzen za zločin pokusu vojenské zrahy k výkonu nepodmíněného trestu odnětí svobody v době trvání 6 měsíců.

Po jeho nezákonném propuštění byl na uvolněné systemizované místo ustanoven *major RNDr. Ferdinand Šrůta*. Na základě výnosu MNO čj. 5200 taj. hl.št/4. odd. 49 ze dne 15. února bylo ke dni 1. září 1949 tehdejší *velitelství letectva Hlavního štábu* opět reorganizováno a v té souvislosti bylo rovněž reorganizováno *oddělení povětrnostní služby leteckého týlu Velitelství letectva*. Následně byl dne 1. října 1949 zrušen *V. letecko-technický odbor MNO* a v té souvislosti bylo rovněž zrušeno systemizované místo *referenta palubních přístrojů a meteorologického materiálu 2. oddělení leteckého materiálu V. letecko-technického odboru MNO*. V té době odešel *major Viktor Hroza* do zálohy a stal se zaměstnancem *Státního meteorologického ústavu*. Působnost tohoto



Organizační struktura velitelství letectva Hlavního štábu ke dni 1. října 1949

zrušeného systemizovaného místa byla v té době převedena na *oddělení povětrnostní služby leteckého týlu velitelství letectva Hlavního štábu*.

Systemizované místo *přednosta oddělení povětrnostní služby* v té době zastával *major RNDr. Ferdinand Šrůta*. K dalším, v současné době známým příslušníkům oddělení tehdy patřili *major Václav Leština*, *štábní kapitán Vilém Chmelař* a *četař dsl. Václav Kalát*. Dosavadní příslušník oddělení *podplukovník Oldřich Hlaváček*, který zastával funkci studijního referenta, přešel dnem 1. října 1949 k tehdy nově zřízené *Hlavní povětrnostní ústředně* v Praze-Kbelích. V červnu roku 1950 byl *major Václav Leština*, bývalý letecký mechanik československé 311. bombardovací letecké perutě RAF odeslán na „*zvláštní tříměsíční dovolenou s čekáním*“ a v září následně propuštěn do zálohy. V té době rovněž odešel do výslužby *štábní kapitán Vilém Chmelař*.

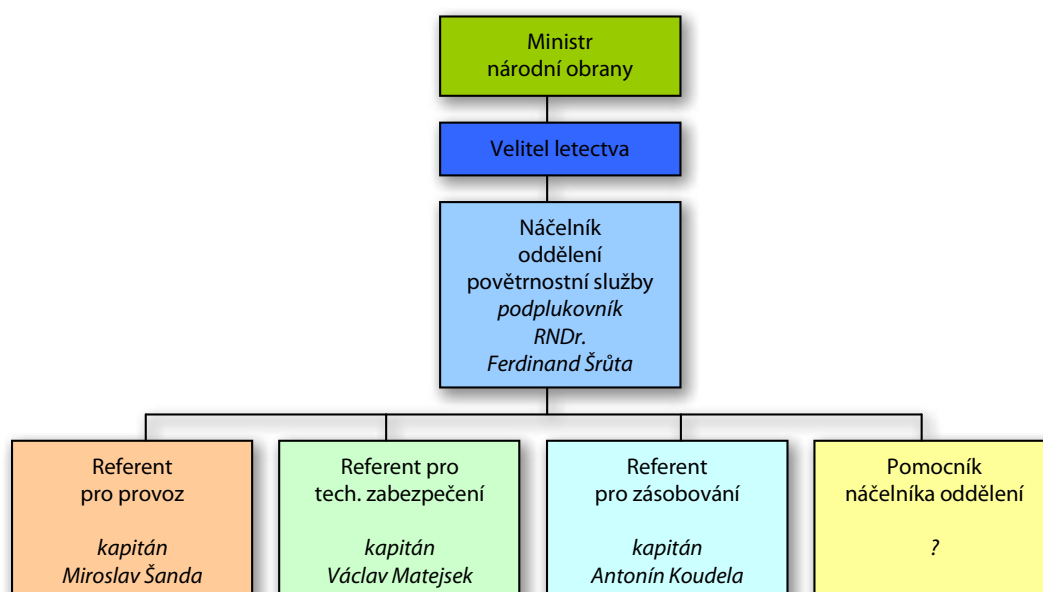
Dne 1. ledna 1950 byla provedena reorganizace stávajícího *velitelství letectva Hlavního štábu*, přičemž jeho původní *oddělení obrany proti letadlům* bylo osamostatněno a na jeho základech bylo vytvořeno *velitelství protileteckého vojska Hlavního štábu*, které bylo v dalším období dále reorganizováno a přejmenováno.

V srpnu roku 1950 byl *Hlavní štáb* čs. branné moci reorganizován a přejmenován na *Generální štáb*

čs. branné moci, přičemž všechny tehdejší organizační složky letectva a protiletecké obrany působící do té doby ve struktuře *Hlavního štábu*, byly tehdy převedeny do přímé podřízenosti ministra národní obrany. Ve struktuře *Velitelství protileteckého vojska MNO* (později *PLOSÚ* a *PVOS*) nebyla až do počátku roku 1955 vytvořena žádná odborně řídicí organizační struktura povětrnostní služby, která by na této úrovni velení a řízení odpovídala za organizaci systému povětrnostního zabezpečení v rámci tohoto nového druhu vojska československé armády (od října roku 1954 *Československé lidové armády – ČSLA*). Za odborné řízení součástí povětrnostní služby všech druhů vojsk v působnosti MNO až do konce roku 1953 odpovídalo *oddělení povětrnostní služby velitelství letectva MNO*. Počátkem roku 1951 bylo oddělení doplněno *kapitánem Antonínem Koudelou* a dvěma již dříve ke službě do armády povolány „*paragrafisty*“, *nadporučíkem Miloslavem Šandou* a *nadporučíkem Václavem Matejskem*. Po další reorganizaci dne 1. ledna 1952 přešlo *oddělení z podřízenosti velitele leteckého týlu velitelství letectva MNO* opět do přímé podřízenosti *velitele letectva MNO*. V polovině ledna roku 1952 došlo k přemístění *velitelství letectva MNO* z prostorů Ministerstva národní obrany v Praze-Dejvicích do budovy paláce „*Kotva*“ v Praze 1, na náměstí Republiky.

Velitelství protileteckého vojska (PLV) Hlavního štábu	1. leden 1950 – 15. prosinec 1950
Velitelství protiletadlové obrany státního území (PLOSÚ) MNO	15. prosinec 1950 – 1. listopad 1954
Velitelství protivzdušné obrany státu (PVOS) MNO	1. listopad 1954 – 31. prosinec 1956

Organizační vývoj oddělení obrany proti letadlům velitelství letectva MNO a jeho nástupnických organizačních struktur v letech 1950–1956



Organizační struktura a personální složení oddělení povětrnostní služby velitelství letectva MNO ke dni 1. ledna 1952

Během let 1951–1953 vedl náčelník oddělení povětrnostní služby velitelství letectva MNO zásadní koncepční spory o dalších směrech vývoje vojenské povětrnostní služby se sborovým generálem Josefem Hanušem, tehdejší velitelem letectva MNO a plukovníkem Jozefem Činčárem, v té době náčelníkem štábu velitelství letectva MNO. V té souvislosti byl počátkem roku 1953 podplukovník RNDr. Ferdinand Šrůta odvolán z funkce a koncem léta téhož roku odešel vynuceně do výslužby ve věku 43 let. Hlavní příčinou tohoto přibližně 2 roky trvajícího sporu byl zásadní systémový odklon velitelství letectva MNO od již zmiňovaného dokumentu „Záměr velitele letectva Hlavního štábu k další výstavbě povětrnostní služby“ čj. 28051 taj. hl. št. let. 1947 schváleného v lednu roku 1947. Od počátku 50. let, v souvislosti s plným přechodem československé armády na model výstavby podle sovětského vzoru a po převzetí jeho vojenské doktríny, které se zásadně odlišovaly od dosavadního způsobu výstavby jednotlivých druhů zbraní a součástí československé armády, prosazovali tehdejší hlavní představitelé velitelství letectva MNO provedení „dezintegrace“ dosud jednotného systému povětrnostního zabezpečení. Nově prosazovaná koncepce výstavby složek vojenské povětrnostní služby předpokládala, podobně jako v sovětské armádě, realizovat samostatný způsob výstavby a rozvoj systémů povětrnostního zabezpečení v rámci jednotlivých druhů vojsk a dalších součástí resortu MNO.

V této souvislosti je rovněž zajímavé připomenout, že v srpnu roku 1952 navrhoval sovětský poradce při velitelství letectva MNO, generál Kolomejcev dále vytvořit Hlavní meteorologickou správu MNO, které se měl podřídit Státní meteorologický ústav MNO a další složky povětrnostní služby. Zároveň navrhoval převést vojenské letecké povětrnostní stanice z podřízenosti velitelů letištních praporů, obdobně jako v sovětské armádě, do podřízenosti velitelů leteckých pluků. Tyto návrhy však hlavní funkcionáři velitelství letectva neakceptovali.

Koncem roku 1951 podali podplukovník RNDr. Ferdinand Šrůta a kapitán Václav Matejsek, jako výraz nesouhlasu se způsobem prosazované reorganizace vojenské povětrnostní služby a jejího organizačního postavení v rámci československé armády, stížnost ministru národní obrany armádnímu generálovi JUDr. Alexeji Čepičkovi ve výše uvedených záležitostech. Ve své stížnosti požadovali prošetřit přístup a způsoby jednání velitele letectva MNO a náčelníka štábu velitelství letectva MNO při řešení otázek vnitřního chodu a nedostatků v rámci vojenské povětrnostní služby a rovněž problematiky její další výstavby. V průběhu roku 1952 zaslali oba aktéři další podobné stížnosti rovněž tehdejšímu Ústřednímu výboru Komunistické strany Československa. Počátkem roku 1954 po-

tom zaslal kapitán Václav Matejsek další stížnost ještě prezidentu republiky Antonínu Zápotockému a rovněž orgánům Hlavní správy Vojenské kontrarozvědky.

Zástupným problémem sporu byla mimo jiné rovněž skutečnost, že podplukovník RNDr. Ferdinand Šrůta prosazoval při tvorbě návrhu nové organizační struktury vojenské povětrnostní služby s platností ke dni 1. ledna 1952, v souvislosti s právě realizovaným převedením Státního meteorologického ústavu do podřízenosti MNO, rovněž provedení reorganizace stávajícího oddělení povětrnostní služby velitelství letectva MNO. V tom smyslu požadoval opětovné rozšíření tabulkového počtu personálu oddělení na celkem 11 osob (8 důstojníků a 3 občanské zaměstnance) v čele s náčelníkem oddělení v hodnosti brigádního generála. V té době rovněž usiloval o udržení a případné další rozšíření počtu vojenských povětrnostních stanic. Zároveň navrhoval vybudování širší organizační struktury vojenské povětrnostní služby a zachování dosavadního jednotného systému povětrnostního zabezpečení všech druhů vojsk a dalších součástí československé armády.

Tyto představy velitel letectva MNO a náčelník štábu velitelství letectva MNO zásadně odmítali a jejich tehdejší vzájemné spory o charakter organizační struktury a další vývoj vojenské povětrnostní služby vyvrcholily podáním již uvedených stížností nejruznějším nejvyšším vojenským, stranickým a státním orgánům. Výsledek šetření kontrolních orgánů plně odpovídal tehdejší společensko-politické situaci. Stížnosti obou jmenovaných byly uznány jako z části oprávněné a velitel letectva MNO a rovněž náčelník štábu velitelství letectva MNO byli upozorněni na nedostatky ve velitelském a stranicko-politickém přístupu k řešení otázek řízení a organizace vojenské povětrnostní služby. Podplukovník RNDr. Ferdinand Šrůta, na kterého bylo v této souvislosti podáno trestní oznámení pro podezření ze spáchání trestného činu šíření pomluvy a poplašné zprávy, které bylo později zastaveno, byl v dubnu roku 1953 odvolán z funkce a nakonec dne 3. srpna 1953 vynuceně ze zdravotních důvodů odešel do výslužby. Jako hlavní důvod jeho odchodu byl tehdy označen výsledek nařízeného zdravotního přezkumného řízení, při kterém byl shledán jako 75% invalida v důsledku těžkého zranění nohou, které utrpěl při své účasti v pražském povstání dne 5. května 1945. Koncem roku 1953 byl kapitán Václav Matejsek jako ještě nezkušený, ale perspektivní, ke službě do armády nedávno povolán „paragrafista“, přeložen k povětrnostnímu oddělení 15. leteckého stíhacího sboru v Praze-Kbelích za účelem získání potřebných zkušeností.

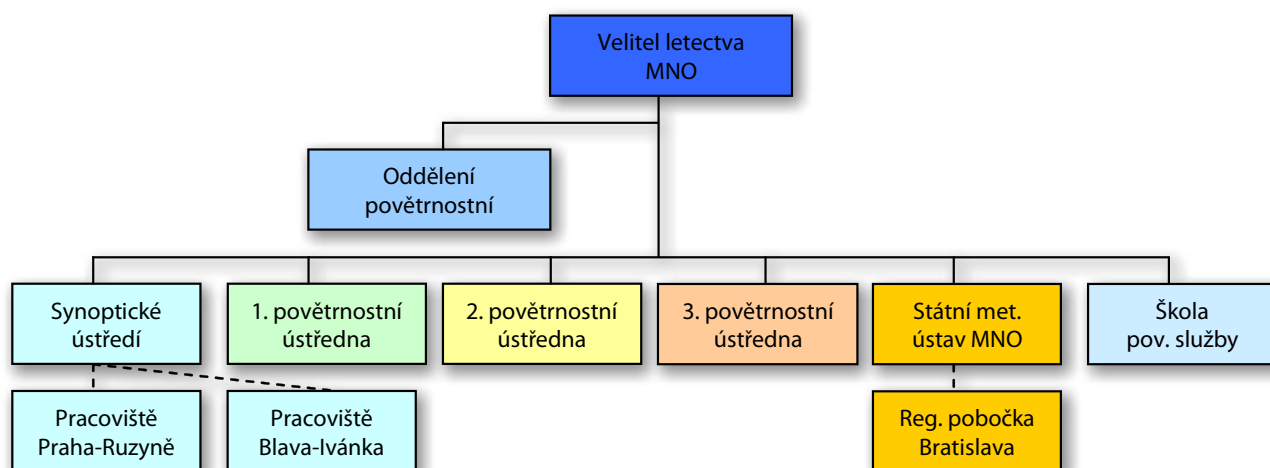
V této souvislosti je nutno rovněž upozornit na skutečnost, že vlastní motivace a postup kapitána Václava Matejska v těchto záležitostech byly vel-

mi zajímavé a ve svém důsledku, s přihlédnutím ke všem souvislostem a složitostem tehdejší doby a jejích událostí, značně rozporuplné a z dnešního pohledu až tragikomické. Z dochovaných a veřejně přístupných archivních fondů MNO z let 1951–1954 k této záležitosti (cca 100 stran textu) je zřejmé, že na jedné straně Václav Matejsek z pozice přesvědčeného a plně oddaného příslušníka KSČ jednoznačně a odvážně podporoval tehdejší stanoviska, návrhy a požadavky podplukovníka RNDr. Ferdinanda Šrůty. Zároveň, bez ohledu na tehdejší společensko-politickou situaci, na nejrůznějších úrovních neváhal požadovat velitelské a stranicko-politické řešení faktických dopadů rozhodnutí a způsobu jednání sborového generála Josefa Hanuše a plukovníka Jozefa Činčára, včetně vyřešení situace u velitelství letectva MNO a u vojenské povětrnostní služby.

tehdejší „občansko-politické“ aktivity a iniciativy Václava Matejska lze v současné době bohužel už jen spekulovat.

Na uvolněnou funkci náčelníka oddělení povětrnostní služby velitelství letectva MNO byl v dubnu roku 1953 ustanoven odborně nepříliš známý kapitán Pavel Karas, který koncem 40. let nejprve působil jako civilní správce vojenské povětrnostní stanice v Prostějově, v roce 1948 byl povolán ke službě do armády jako „paragrafista“ a nakonec vykonával funkci náčelníka letecké povětrnostní stanice v Žatci.

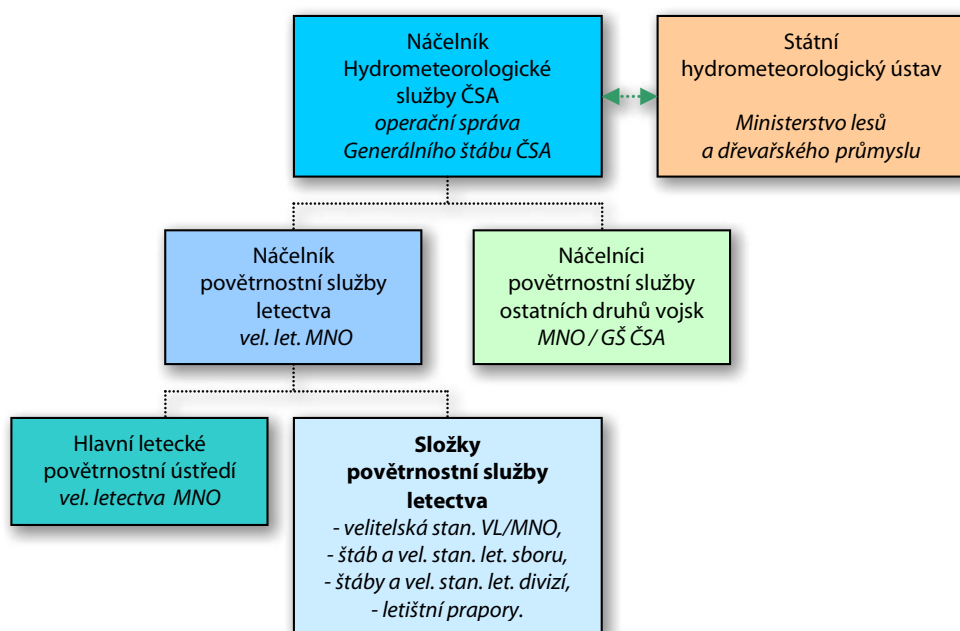
Jako jeden z důsledků šetření dřívějších stížností podplukovníka RNDr. Ferdinanda Šrůty, předložil v červnu roku 1953 nový velitel letectva generálmajor Josef Vosáhlo (gen. Josef Hanuš zemřel dne 14. května 1953 ve výkonu funkce) pod čj. 0060268/VL náčelníkovi Generálního štábu návrh na provedení další reorga-



Organizační struktura vojenské povětrnostní služby v přímé působnosti velitelství letectva MNO ke dni 1. ledna 1952

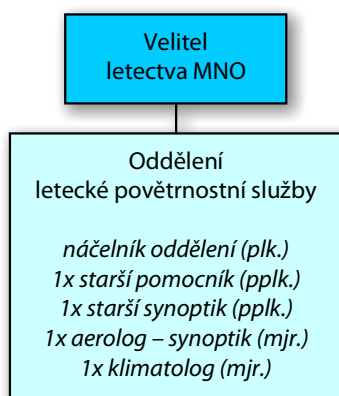
Avšak ze stejné pozice člena strany na druhou stranu značně nemorálně zpochybňoval charakterové vlastnosti, politickou orientaci, odbornou a služební způsobilost majora Josefa Žitka, tehdejšího ředitele Státního meteorologického ústavu MNO a neváhal v té souvislosti upozornit i na závadné chování jeho manželky, která se údajně pravidelně stýkala se.....„závadnými, prozápadními reakčními osobami a přísluhovači imperialismu“. Podobným způsobem například zpochybňoval smysluplnost vzniku tehdejšího Hlavního leteckého povětrnostního ústředí a rovněž způsoby jednání některých dalších příslušníků vojenské povětrnostní služby a velitelství letectva MNO, kdy mimo jiné také upozornil na případ, že u vojenské povětrnostní služby působí.....„zvlášť mazaný prozápadní živel a protřelý reakcionář“, civilní zaměstnanec Richard Husman (podrobnosti o jeho osobě jsou uvedeny v kapitole 10). O skutečné motivaci a osobních důvodech

nizace vojenské povětrnostní služby ke dni 1. ledna 1954. Tento dokument mimo jiné předpokládal zřídit novou odborně řídicí strukturu veškeré vojenské povětrnostní služby v rámci operační správy Generálního štábu ČSA, zároveň vytvořit další řídicí odborné struktury povětrnostní služby v rámci příslušných velitelství a správ druhů vojsk MNO a rovněž vyčlenit Státní meteorologický ústav z působnosti MNO. Část záměru velitele letectva MNO byla realizována již na přelomu let 1953 a 1954. Další navrhované změny se v důsledku složitého období výstavby letectva a jiných součástí ČSLA a jejich mnohdy překotného organizačního vývoje podařilo provést v poněkud odlišné podobě teprve počátkem 60. let. Některé jiné navrhované změny se během této etapy výstavby ČSLA buď přežily a jako takové nebyly realizovány vůbec případně, v závislosti na vývoji především vojsk PVOS, byly modifikovány v průběhu 2. poloviny 50. let nebo na počátku 60. let.



Stručné grafické vyjádření záměru velitele letectva MNO k výstavbě odborné organizační struktury vojenské hydrometeorologické služby a jejího vztahu k civilní službě ke dni 1. ledna 1954

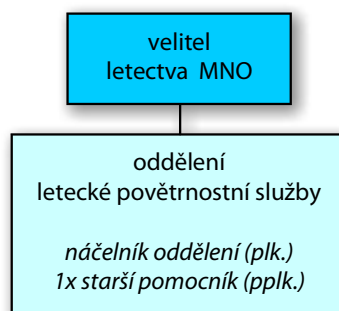
Počátkem roku 1954, v souvislosti s novou koncepcí výstavby „dezintegrované“ vojenské povětrnostní služby a v návaznosti na předcházející vznik *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí*, bylo dosavadní oddělení povětrnostní služby velitelství letectva MNO reorganizováno a přejmenováno na *oddělení letecké povětrnostní služby*. Zároveň došlo k restrukturalizaci jeho personálního složení, přičemž celkový tabulkový počet personálu zůstal zatím nezměněn. Problematika zásobování vojenské letecké povětrnostní služby byla v té době převedena do působnosti velitelství leteckého týlu, kde v rámci skupiny zásobování leteckým technickým materiálem oddělení technického zabezpečení bylo k tomuto účelu vytvořeno systemizované místo *důstojníka pro zásobování leteckým povětrnostním materiálem*, na které byl ustanoven major Antonín Koudela.



Organizační začlenění a struktura oddělení letecké povětrnostní služby velitelství letectva MNO ke dni 1. ledna 1954

Funkci náčelníka oddělení v té době zastával major Pavel Karas, starším pomocníkem byl nadále kapitán Miroslav Šanda, přičemž ostatní personální struktura nebyla v té době pravděpodobně trvale obsazena. Ke dni 1. září 1954 bylo oddělení letecké povětrnostní služby velitelství letectva opět reorganizováno a počet jeho personálu snížen na celkem 2 osoby. Na podzim roku 1954 byl na systemizované místo *staršího pomocníka* ustanoven podporučík Alois Tichý.

Na úrovni MNO byla v průběhu 1. poloviny 50. let hlavním nedostatkem tehdejšího systému velení a řízení složek letectva a protiletadlové obrany státního území skutečnost, že systém velení těmito druhům vojsk nebyl soustředěn v působnosti jednoho velitele. Pozemním silám a prostředkům

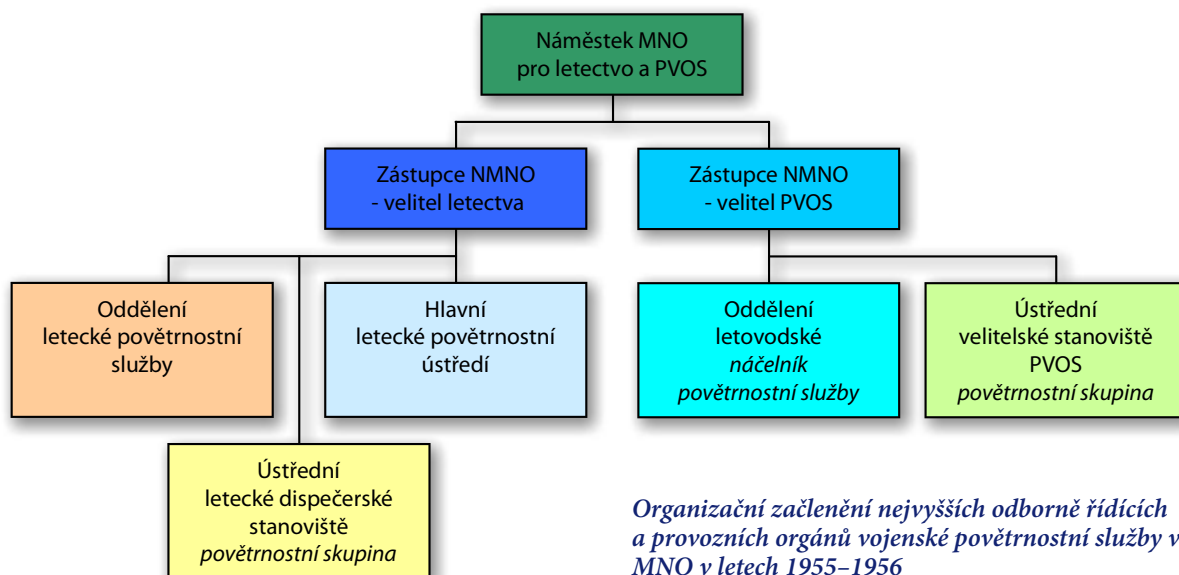


Organizační začlenění a struktura oddělení letecké povětrnostní služby velitelství letectva MNO ke dni 1. září 1954

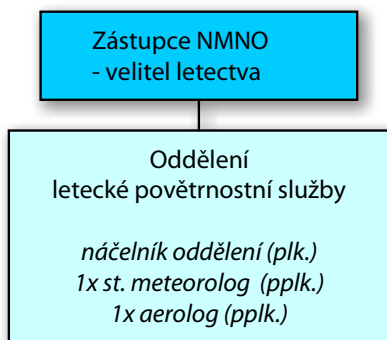
v té době velel *velitel protiletecké obrany státního území MNO* (PLOSÚ, od roku 1954 *PVOS MNO*), vzdušným potom *velitel letectva MNO*. V důsledku této skutečnosti bylo velení systémům protiletadlové obrany rozděleno na dva velitele a nebyla tak stanovená jednotná odpovědnost za vedenou bojovou činnost. Z toho důvodu byla dosud samostatná *velitelství letectva MNO* a *velitelství protivzdušné obrany státního území MNO* dnem 1. března 1955 převedena do společné přímé podřízenosti *náměstka MNO pro letectvo a PVOS*. Zároveň byly do přímé podřízenosti *velitelství PVOS MNO* převedeny 1., 2. a 5. *stíhací letecká divize-proudová* od *Velitelství letectva MNO* a za tím účelem bylo v areálu kasáren v Praze-Karlíně rovněž vytvořeno *velitelství stíhacího letectva velitelství PVOS MNO*. V rámci jeho *letovodského oddělení* bylo v té době vytvořeno systemizované místo *náčelníka povětrnostní služby PVOS*, na které byl ustanoven *major Jozef Belica*.

Při reorganizaci *velitelství letectva MNO* ke dni 1. října 1955 se organizační struktura *oddělení letecké povětrnostní služby* opět změnila, když bylo zrušeno systemizované místo *pomocníka náčelníka oddělení* a celkový počet personálu byl navýšen na celkem tři osoby. Na systemizované místo *aerologa* byl v rámci tohoto oddělení v té době ustanoven *major RNDr. Jaroslav Starý* a funkci *staršího meteorologa* od 30. září 1956 zastával *kapitán Jozef Okál*.

Na základě výnosu MNO čj. 0065650/OMS-1956, vzniklo dne 1. ledna 1957 při další reorganizaci tehdejších *velitelství letectva MNO* a *velitelství PVOS MNO* společné *velitelství letectva a PVOS MNO*, v jehož čele stál *náměstek MNO pro letectvo a PVOS – velitel letectva a PVOS*. V té souvislosti bylo dosavadní systemizované místo *náčelníka povětrnostní služby PVOS* zrušeno a ve struktuře nově vzniklého společného *velitelství* nadále zůstalo působit pouze rovněž reorganizované oddělení *letecké povětrnostní služby velitelství letectva a PVOS MNO*. Záro-



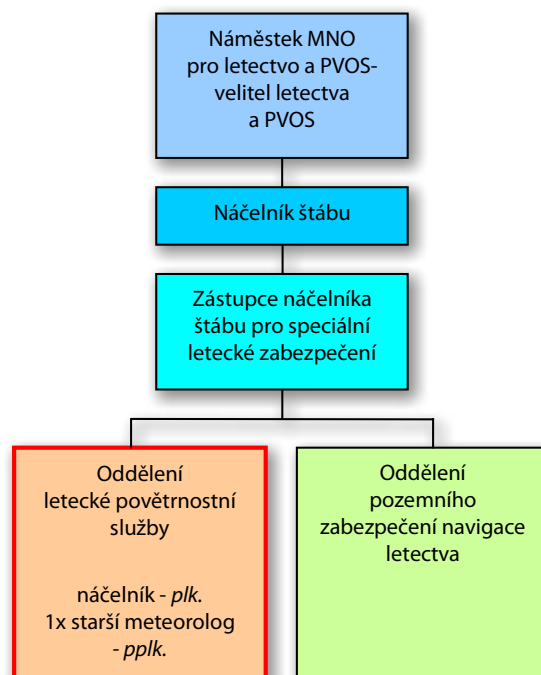
Organizační zařazení nejvyšších odborně řídicích a provozních orgánů vojenské povětrnostní služby v rámci MNO v letech 1955–1956



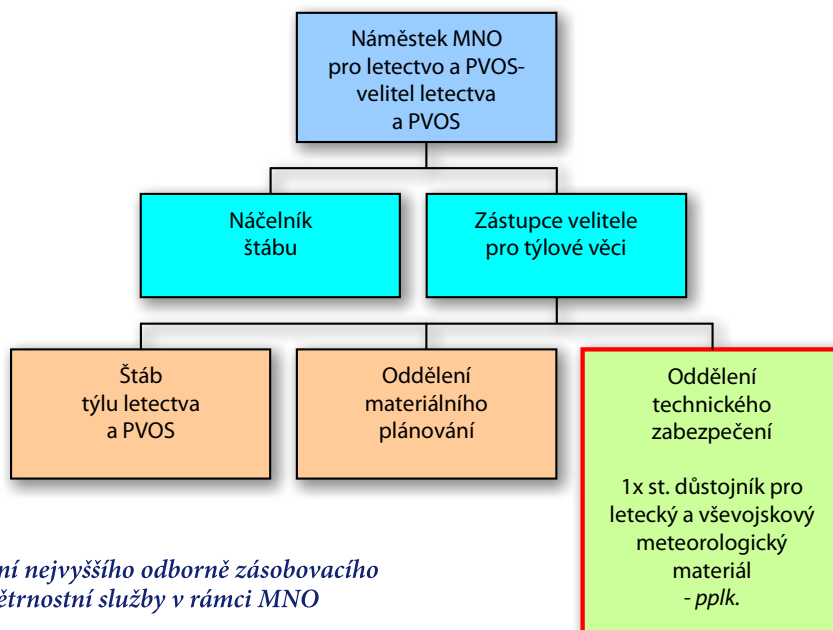
Organizační zařazení a struktura oddělení letecké povětrnostní služby velitelství letectva MNO ke dni 1. října 1955

veň bylo tehdy reorganizováno *Hlavní letecké povětrnostní ústředí*, které bylo převedeno do podřízenosti *Ústředního velitelského stanoviště letectva a PVOS*. Původní *povětrnostní skupina Ústředního leteckého dispečerského stanoviště a povětrnostní skupina Ústředního velitelského stanoviště PVOS* byly zrušeny.

Problematika zásobování vojenské povětrnostní služby zůstala nadále řešena v působnosti v té době rovněž reorganizovaného *týlu velitelství letectva a PVOS MNO*, kde bylo vytvořeno systemizované místo *staršího důstojníka pro letecký a vševojsový meteorologický materiál*, které nadále zastával *major Antonín Koudela*.



Organizační začlenění nejvyššího odborně řídicího orgánu vojenské povětrnostní služby v rámci MNO v letech 1957–1960

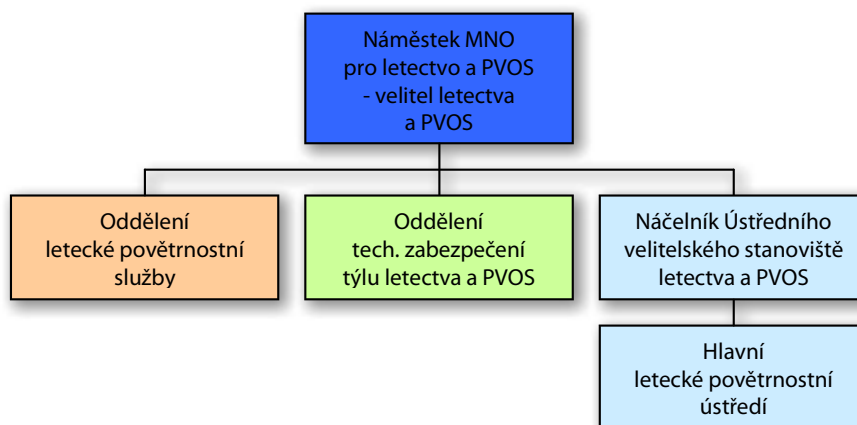


Organizační začlenění nejvyššího odborně zásobovacího orgánu vojenské povětrnostní služby v rámci MNO v letech 1957–1960

Po uplynutí stanoveného závazku odešel dne 31. prosince 1958 na vlastní žádost do zálohy major Pavel Karas a na systemizované místo náčelníka oddělení letecké povětrnostní služby byl ustanoven podplukovník RNDr. Jaroslav Červený. Dosavadní působnost oddělení v oblasti technického rozvoje vojenské letecké povětrnostní služby byla v roce 1958 zčásti převedena na Hlavní letecké povětrnostní ústředí Ústředního velitelského stanoviště letectva a PVOS, v jehož rámci bylo dne 1. září zřízeno přístrojové a aerologické oddělení HLPÚ. Tyto skutečnosti jsou uvedeny

v kapitole 8. 2. Koncem 50. let probíhala v rámci MNO a Generálního štábu ČSLA rozsáhlá jednání, jejichž cílem bylo připravit podklady a přijmout příslušná rozhodnutí v oblasti výstavby a dalšího organizačního vývoje součástí letectva a PVOS. Za tímto účelem bylo rozhodnuto rozdělit dosavadní působnost velitelství letectva a PVOS MNO na oblast výkonu:

- orgánu státní správy v oblasti působnosti letectva a PVOS v rámci MNO,
- přímého operačního velení a řízení podřízených součástí letectva a vojsk PVOS.



Organizační začlenění nejvyšších odborně řídicích, provozních a zásobovacích orgánů vojenské povětrnostní služby v rámci velitelství letectva a PVOS MNO v letech 1957–1960

Cílem připravovaných opatření mělo být:

- oddělení úkolů MNO od úkolů přímého operačního velení a řízení letectva a vojsk PVOS,
- oddělení plnění úkolů protivzdušné obrany území od úkolů vzdušné podpory při pozemních operacích,
- soustředění přímého operačního velení všem součástem PVOS do působnosti jednoho řídicího orgánu,
- soustředění přímého operačního velení všem součástem frontového letectva do působnosti jednoho řídicího orgánu,
- vytvoření operačního velitelství PVOS s charakterem stacionární teritoriální složky,
- vytvoření operačního velitelství frontového letectva s charakterem polního štábu se schopností manévru a pohyblivosti.

Přijatá opatření, která byla v tomto smyslu realizována ke dni 1. října 1960, se rovněž významným způsobem dotkla všech složek vojenské povětrnostní služby v rámci MNO. Dne 30. září bylo v souvislosti se zrušením velitelství letectva a PVOS MNO rovněž zrušeno oddělení letecké povětrnostní služby. V působnosti nové organizační složky náměstka MNO pro PVOS a letectvo zřízené ke dni 1. října 1960 nebyla tehdy vytvořena žádná odborně řídicí organizační struktura povětrnostní služby.

V rámci nově vytvořené Správy letecké výzbroje a techniky, která začala v té době působit v přímé podřízenosti náměstka MNO pro PVOS a letectvo, došlo ke zřízení systemizovaného místa staršího důstojníka oddělení letecko-technického zásobování pro povětrnostní materiál, na které byl ustanoven podplukovník Antonín Koudela. Od 1. října 1960, v přímé podřízenosti náčelníka správy letecké výzbroje a techniky, působil Ústřední sklad letecko-technického materiálu ve Štěpánově, kde bylo v té době vytvořeno skladištní oddělení 4 pro fotografický a po-

větrnostní materiál. Stejným způsobem byly rovněž organizovány sklady letecko-technického materiálu 1–4, které rovněž působily v přímé podřízenosti náčelníka správy letecké výzbroje a techniky.

Působnost tehdy zrušeného oddělení letecké povětrnostní služby velitelství letectva a PVOS MNO jako ústředního orgánu v oblasti odborného řízení součástí povětrnostní služby ČSLA byla, podle již zmínovaného dřívějšího záměru velitele letectva MNO k organizaci vojenské a civilní povětrnostní služby čj. 0060268/VL z roku 1953, převedena dnem 1. října 1960 na nově vytvořené oddělení protivzdušné obrany operační správy Generálního štábu ČSLA. Další působnost dřívějšího oddělení povětrnostní služby v oblasti operačního odborného řízení součástí povětrnostní služby součástí PVOS a letectva byla převedena na nové oddělení povětrnostní služby velitelství 7. armády PVOS a letectva, které bylo zřízeno dnem 1. října 1960 v kasárnách v Praze-Smíchově. Náčelníkem nově vzniklého oddělení byl v té době ustanoven podplukovník RNDr. Jaroslav Červený, funkci staršího meteorologa zastával major Jozef Okál. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 8. 3.

8.1.1 VÝVOJ SYSTÉMU ODBORNÉHO ŘÍZENÍ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V PŮSOBNOSTI OPERAČNÍ SPRÁVY GENERÁLNÍHO ŠTÁBU ČSLA

V návaznosti na prováděnou reorganizaci velitelství letectva a PVOS MNO bylo, na základě výnosu MNO čj. 00640-OMS-1960, dnem 1. října 1960 nově vytvořeno oddělení protivzdušné obrany operační správy Generálního štábu ČSLA. V rámci tohoto oddělení bylo v té době vytvořeno systemizované místo staršího důstojníka pro povětrnostní službu, na které byl na jaře roku 1961 ustanoven kapitán Miroslav

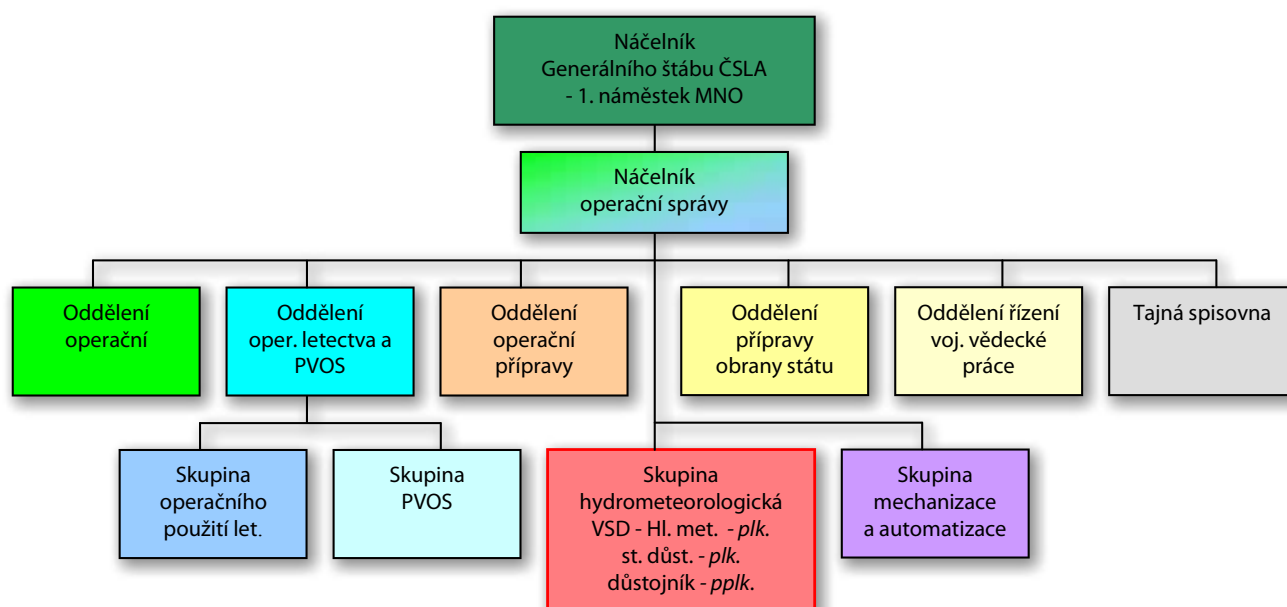
Zeman, prom. fyz., který zároveň začal zastávat funkci *náčelníka povětrnostní služby ČSLA*. Do jeho působnosti v té době patřila odpovědnost za:

- tvorbu řádů a předpisů operačního charakteru v oboru působnosti povětrnostní služby ČSLA,
- kvalitu, organizaci, odborné řízení a usměrňování povětrnostního zabezpečení v rámci celé ČSLA v míru a v době za branné pohotovosti státu v návaznosti na *Státní hydrometeorologický ústav* (od roku 1969 potom na *národní hydrometeorologické ústavy*),
- kvalitu, organizaci, odborné řízení a usměrňování povětrnostního zabezpečení v rámci celé ČSLA v míru a v době za branné pohotovosti státu v návaznosti na orgány meteorologických služeb generálních štábů armád členských států *Varšavské smlouvy* a na *oddělení topografické a hydrometeo-*

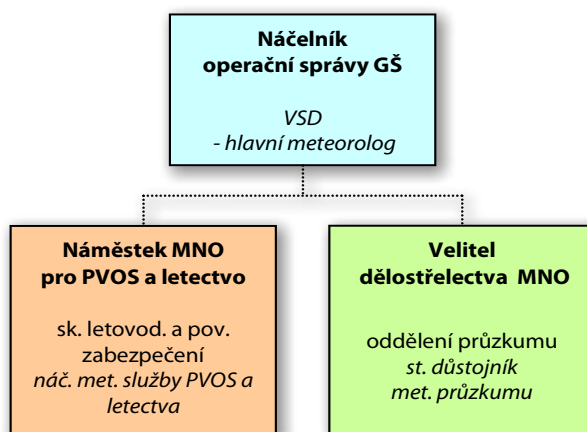
rologické služby operační správy štábu Spojeneckých ozbrojených sil.

Na základě výnosu MNO čj. 003490-OMS, tabulka počtů č.1/9 došlo dne 1. září 1961 k reorganizaci *operační správy Generálního štábu* a v jejím rámci v té době vznikla samostatná *hydrometeorologická skupina*, v rámci které byl *vedoucím starším důstojníkem – hlavním meteorologem* ustanoven kapitán Miroslav Zeman, prom. fyz., který nadále zároveň zastával funkci *náčelníka povětrnostní služby ČSLA*.

Plánované tabulkové počty osob *hydrometeorologické skupiny* byly naplněny až v pozdějším období, když byla v roce 1964 doplněna kapitánem Josefem Dvořákem, prom. fyz. a v roce 1967 kapitánem Josefem Fluxem, prom. fyz. Do působnosti skupiny dále spadala odpovědnost za řešení následující problematiky.



Organizační začlenění a složení hydrometeorologické skupiny operační správy Generálního štábu v letech 1961–1967



Odborná organizační struktura vojenské povětrnostní služby v rámci MNO a Generálního štábu ČSLA ke dni 1. září 1961

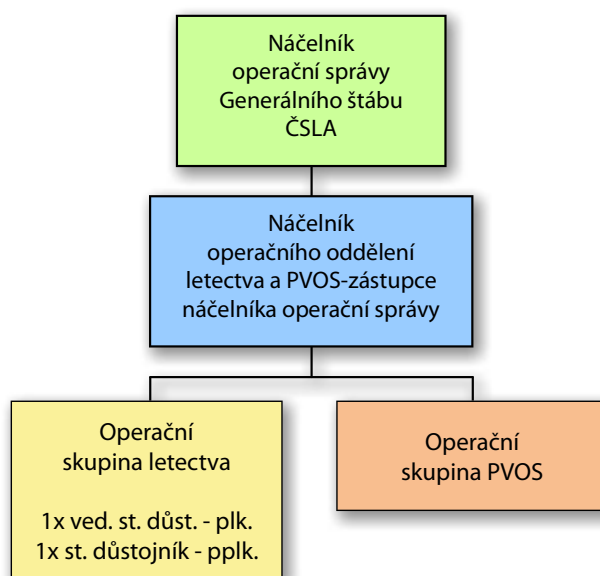
Hodnostní sbor	Plánováno	Obsazeno				Neobsazeno
		Důstojníky	Praporčíky	abs. VKVŠ	abs. ŠDZ	
Důstojníci	192	158	1	5	17	11
Praporčíci	38	-	23	-	2	13
Celkem	230	158	24	5	19	24
		206				24

Plánované a skutečné počty osob povětrnostní služby v hodnostních sborech důstojníků a praporčíků – ČVO 920 (řídící orgány) a 921(povětrnostní služba PVOS a letectva) ke dni 1. září 1964

- tvorby metodik měření a pozorování počasí,
- technické modernizace povětrnostní služby,
- telekomunikací, automatizace a přenosu informací radiovými prostředky,
- hydrologického zabezpečení vojsk (od roku 1967),
- organizace povětrnostního zabezpečení vrtulníkového letectva (od roku 1965),
- zabezpečování složek povětrnostní služby ČSLA materiálem, technikou a výzbrojí,
- tvorbu návrhů dlouhodobých, pětiletých a ročních plánů výstavby a rozvoje,
- tvorbu návrhů tabulek mírových a válečných počtů osob a techniky,
- přímého odborného řízení orgánů povětrnostní služby působících v rámci ostatních součástí MNO a Generálního štábu ČSLA,
- přímého odborného řízení výzkumných orgánů povětrnostní služby působících v přímé podřízenosti náčelníka operační správy Generálního štábu ČSLA v rámci střediska mechanizace a automatizace 401.

Na základě výnosu MNO čj. 006350-13-07 ze dne 27. dubna 1967 došlo ke dni 1. září 1967 k částečné reorganizaci dosud samostatné skupiny *hydrometeorologické*, přičemž v té době nedošlo ke změně počtů osob a skupina byla nově převedena do přímé podřízenosti náčelníka *operačního oddělení letectva a PVO operační správy Generálního štábu ČSLA*. Významnou změnou však bylo rozšíření její působnosti o oblast hydrologického zabezpečení. Při další reorganizaci součástí MNO a Generálního štábu ČSLA byla, na základě výnosu MNO čj. 002830-13-1969, dnem 1. července 1969 skupina *hydrometeorologická* zrušena. Zároveň v té době došlo ke snížení počtů odborných řídicích orgánů vojenské povětrnostní služby v rámci *operační správy Generálního štábu* na celkem dvě osoby, které byly zařazeny do organizační struktury *operační skupiny letectva operačního oddělení letectva a PVO*. V té době *vedoucí starší důstojník povětrnostní služby* zároveň zastával funkci *náčelníka povětrnostní služby ČSLA*.

Při další z reorganizací *operační správy Generálního štábu ČSLA* byl v roce 1988 počet odborně ří-



Organizační začlenění odborně řídicích orgánů vojenské povětrnostní v rámci operační správy Generálního štábu ČSLA ke dni 1. července 1969

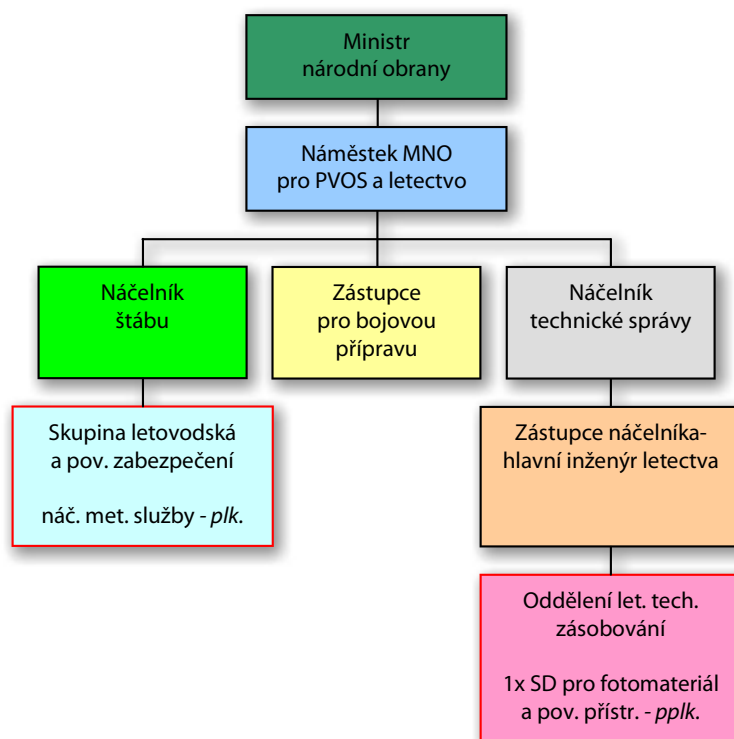
dících orgánů vojenské povětrnostní služby snížen na jedno systemizované místo *vedoucího staršího důstojníka – specialisty povětrnostní služby*, který zároveň vykonával funkci *náčelníka povětrnostní služby ČSLA*. Tuto funkci v té době nadále zastával plukovník RNDr. Miroslav Žeman.

8.1.2 VÝVOJ SYSTÉMU ODBORNÉHO ŘÍZENÍ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V PŮSOBNOSTI ORGANIZAČNÍ SLOŽKY NÁMĚSTKA MNO PRO PVOS A LETECTVO

Na základě výnosu MNO čj. 003490-OMS, tabulka počtů č.1/4 došlo dne 1. září 1961 k reorganizaci dosavadní *organizační složky náměstka MNO pro PVOS a letectvo*. V té době byla v působnosti nově vytvořeného štábu této organizační složky zřízena *skupina letovodská a meteorologického zabezpečení*, v jejímž rámci došlo k vytvoření systemizovaného místa *náčelníka meteorologické služby PVOS a letectva*, na kterém velmi krátce působil *podplukovník RNDr. Jaroslav Červený* a následně byl ustanoven *kapitán Vladimír Novák, prom. fyz.* Do jeho působnosti v té době patřila odpovědnost za:

- tvorbu odborných směrnic a předpisů v oboru působnosti povětrnostní služby PVOS a letectva,

- tvorbu návrhů dlouhodobých, pětiletých a ročních plánů výstavby a rozvoje,
- tvorbu návrhů tabulek mírových a válečných počtů osob a techniky,
- kvalitu, organizaci, odborné řízení a usměrňování systému povětrnostního zabezpečení v rámci PVOS a letectva v míru a v době za branné pohotovosti státu,
- výkon funkce materiálního hospodáře povětrnostní služby PVOS a letectva,
- zabezpečení složek povětrnostní služby PVOS a letectva materiálem, technikou, výzbrojí,
- řízení exploatace techniky a její vojenské opravy,
- přímé odborné řízení systému přípravy personálu povětrnostní služby ve vojenských školách a ve výcvikových zařízeních PVOS a letectva, včetně přípravy záloh a stanovování odborné náplně učebně-výcvikového procesu,
- řízení odborné přípravy orgánů a součástí povětrnostní služby PVOS a letectva,
- tvorbu plánů odborné přípravy létajícího personálu a štábů svazů, svazku a útvarů v oblasti letecké meteorologie,
- přímé odborné řízení náčelníků povětrnostní služby *7. armády PVOS*, *10. letecké armády*, *Vojenského leteckého učiliště*, včetně útvarů a zařízení v přímé podřízenosti *náměstka MNO pro PVOS a letectvo*,
- přímé odborné řízení orgánů zásobování po-



Stručná struktura organizační složky náměstka MNO pro PVOS a letectvo, včetně začlenění orgánů povětrnostní služby v její působnosti ke dni 1. září 1961

Složka náměstka MNO pro PVOS a letectvo	1. září 1960 - 31. srpna 1965
Velitelství PVOS a letectva MNO	1. září 1965 - 31. října 1966
Hlavní správa letectva a vojsk PVOS MNO	1. listopadu 1967 - 31. srpna 1969
Správa letectva a vojsk PVOS MNO	1. září 1969 - 31. prosince 1975
Velitelství letectva MNO (FMNO)	1. ledna 1976 - 30. dubna 1990
Správa letectva a vojsk PVO Generálního štábu	1. října 1991 - 30. září 1993

Organizační vývoj složky náměstka MNO pro PVOS a letectvo a jejich nástupnických organizací v letech 1961–1993

větrnostním materiálem v přímé podřízenosti *náměstka MNO pro PVOS a letectvo*,

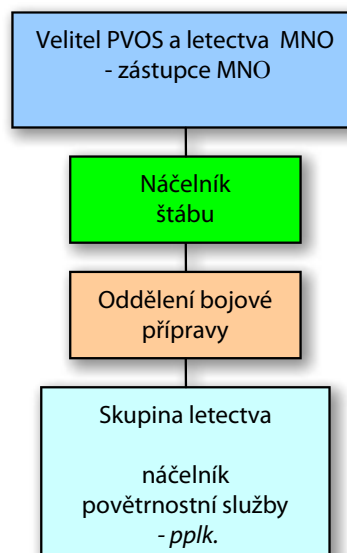
- přímé odborné řízení výzkumných orgánů povětrnostní služby působících v rámci *Výzkumného a zkušebního střediska 031* v přímé podřízenosti *náměstka MNO pro PVOS a letectvo*,
- vyšetřování vzniku leteckých nehod a katastrof, včetně leteckých mimořádných událostí a předpokladů k nim vlivem povětrnostních podmínek, nebo v důsledku činnosti povětrnostní služby.

Na základě téhož výnosu MNO byla dne 1. září 1961 rovněž reorganizována *správa letecké výzbroje a techniky organizační složky náměstka MNO pro PVOS a letectvo*. Na jejím základě začala v té době působit nově vytvořená *technická správa*, kde v rámci *oddělení letecko-technického zásobování* bylo vytvořeno systemizované místo *staršího důstojníka pro fotomateriál a povětrnostní přístroje*, které zpočátku zastával *podplukovník Antonín Koudela*. V září roku 1965 bylo toto místo zrušeno. V přímé podřízenosti *náčelníka technické správy* nadále působily *Ústřední sklad letecko-technického materiálu* ve Štěpánově a rovněž *sklady letecko-technického materiálu 1–4* (Praha-Ruzyně, Bruntál, Štěpánov a Zvolen), v jejichž strukturách zůstala působit *skladištní oddělení 4* pro fotografický a povětrnostní materiál. Funkci *náčelníka skladištního oddělení 4 Ústředního skladu letecko-technického materiálu* ve Štěpánově a jeho pozdějších nástupnických organizačních struktur od druhé poloviny 50. let zastával *kapitán Mario Zdráhal*, od roku 1960 *major Břetislav Nakládal*, v pozdějším období od konce 70. let potom postupně *major Ing. Josef Beneš*, *major Ing. Pavel Křižan* a *poručík Ing. Jaroslav Hukel*. Jména obdobných materiálních orgánů působících v rámci ostatních skladů letecko-technického materiálu nejsou v současné době známa.

Systemizované místo *náčelníka meteorologické služby* prošlo v pozdějších letech dalším organizačním vývojem spojeným s příslušnými reorganizacemi *organizační složky náměstka MNO pro PVOS a letectvo* a jejich nástupnických organizací.

Dnem 1. září 1962 došlo k reorganizaci skupiny *letovodské a meteorologického zabezpečení* a k její

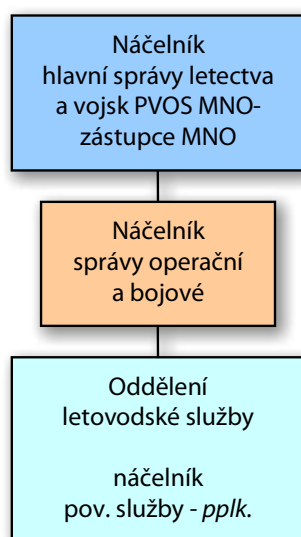
transformaci na oddělení speciálního zabezpečení, kde byl v té době rovněž začleněn *náčelník meteorologické služby*. V roce 1965 byla ke dni 1. září organizační složka *náměstka MNO pro PVOS a letectvo* reorganizována na *velitelství PVOS a letectva MNO* a v té souvislosti došlo rovněž ke změně dosavadního začlenění a k přejmenování systemizovaného místa *náčelníka meteorologické služby*.



Organizační začlenění náčelníka povětrnostní služby ve struktuře velitelství PVOS a letectva MNO ke dni 1. září 1965

Na základě rozkazu MNO č. 0010/66 bylo dnem 1. listopadu 1966 zrušeno *velitelství PVOS a letectva MNO* a na jeho základě byla v té době vytvořena *Hlavní správa letectva a vojsk PVOS*, která začala působit jako orgán ministra národní obrany pro řízení rozvoje, operační, bojové a odborné přípravy letectva a vojsk PVOS a jejich technického zabezpečení. V té souvislosti bylo systemizované místo *náčelníka povětrnostní služby* převedeno do struktury *oddělení letovodské služby*.

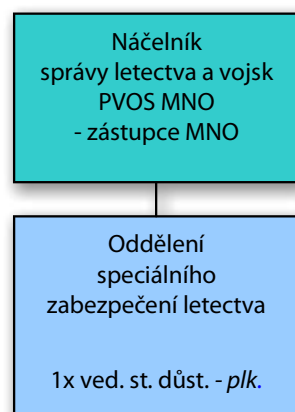
Na základě dalšího výnosu MNO č. 002830-13-OVS-1969 byla dne 1. září 1969 *Hlavní správa le-*



Organizační začlenění náčelníka povětrnostní služby letectva a PVOS ve struktuře Hlavní správy letectva a vojsk PVOS MNO ke dni 1. ledna 1967

letectva a vojsk PVOS MNO opět reorganizována a v té době bylo systemizované místo *náčelníka povětrnostní služby* přejmenováno na *vedoucího staršího důstojníka povětrnostní služby*, který v rámci organizační struktury *oddělení speciálního zabezpečení letectva* zároveň vykonával funkci *náčelníka povětrnostní služby letectva a PVOS*.

Počátkem roku 1971, z důvodů přetrvávajících neshod s generálporučíkem Jozefem Činčárem, tehdejším náčelníkem letectva a PVOS MNO – zástupcem MNO, bylo systemizované místo *vedoucího staršího důstojníka povětrnostní služby oddělení speciálního zabezpečení letectva* správy letectva a vojsk PVOS MNO na přechodnou dobu zrušeno. Od té doby major Vladimír Novák, prom. fyz. formálně zastával funkci *samostatného vědeckého pracov-*



Organizační začlenění odborně řídicího orgánu povětrnostní služby letectva a PVOS v rámci správy letectva a vojsk PVOS ke dni 1. září 1969

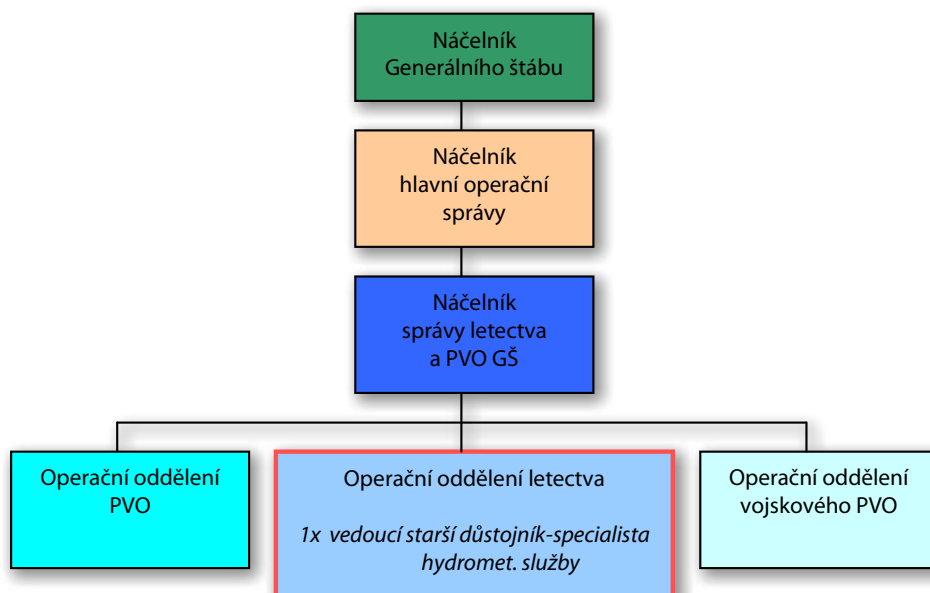
níka povětrnostní služby Výzkumného a zkušebního střediska 031 v Praze-Kbelích, přičemž místo jeho výkonu služby bylo stanoveno v rámci MNO v Praze-Dejvicích. Systemizované místo vedoucího staršího důstojníka povětrnostní služby bylo obnoveno v roce 1976 v rámci Velitelství letectva MNO, kdy přešlo samostatně do přímé podřízenosti velitele letectva MNO – zástupce MNO.

Ministerstvo národní obrany bylo v roce 1988 formálně přejmenováno na *Federální ministerstvo národní obrany*, které v říjnu roku 1990 bylo v souvislosti s předcházejícími celospolečenskými změnami celkově reorganizováno a přejmenováno na *Federální ministerstvo obrany*.

8.1.3 DALŠÍ VÝVOJ SYSTÉMU ODBORNÉHO ŘÍZENÍ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V PŮSOBNOSTI GENERÁLNÍHO ŠTÁBU A FEDERÁLNÍHO MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

Dne 1. května 1990 bylo *velitelství letectva FMNO* společně s operačním *velitelstvím PVOS* ve Staré Boleslavi zrušeno a na jejich základech došlo ke zřízení nového integrovaného operačního *Velitelství letectva a PVOS* ve Staré Boleslavi, které začalo působit v přímé podřízenosti *náčelníka Generálního štábu*. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 8. 3. 3. Původní působnost *velitelství letectva FMNO* v oblasti povětrnostní služby letectva a PVOS byla v té době převedena na *oddělení letectva a PVOS operační správy Generálního štábu* na systemizované místo *vedoucího staršího důstojníka – specialisty povětrnostní služby*. Realizací tohoto organizačního opatření tak na strategické úrovni velení a řízení resortu obrany došlo ke spojení působností dosavadních složek *Generálního štábu a FMNO* v oblastech odborného řízení povětrnostní služby československé armády a hydrometeorologického zabezpečení druhů vojsk, služeb a součástí resortu obrany.

Další reorganizace *Generálního štábu čs. armády* byla provedena dne 1. října 1991 a v té době přešla působnost v oblasti odborného řízení povětrnostní služby a hydrometeorologického zabezpečení resortu obrany na nově vytvořenou *správu letectva a vojsk PVO Hlavní operační správy Generálního štábu čs. armády*. V rámci nově vytvořeného *operačního oddělení letectva správy letectva a vojsk PVO* bylo zřízeno systemizované místo *vedoucího staršího důstojníka – specialisty hydrometeorologické služby*, který zároveň vykonával funkci *náčelníka Hydrometeorologické služby československé armády*. Toto sys-



Organizační začlenění odborně řídicího orgánu vojenské Hydrometeorologické služby v rámci Generálního štábu čs. armády (AČR) v letech 1991–1993

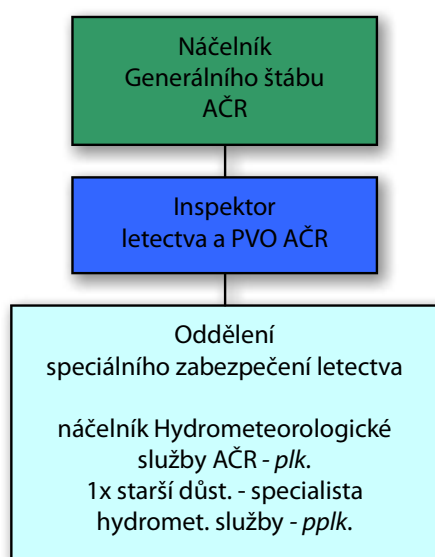
temizované místo až do počátku roku 1993 zastával plukovník RNDr. Miroslav Zeman.

Povětrnostní služba československé armády byla v průběhu let 1991–1992 formálně přejmenována na *Hydrometeorologickou službu*. Tato skutečnost se projevila především v přejmenování některých organizačních struktur služby a systemizovaných míst ČVO 450 v rámci jednotlivých úrovní velení a řízení resortu obrany. Ke dni 30. června 1993 byla zrušena *správa letectva a vojsk PVO Hlavní operační správy Generálního štábu AČR*, a poté dne

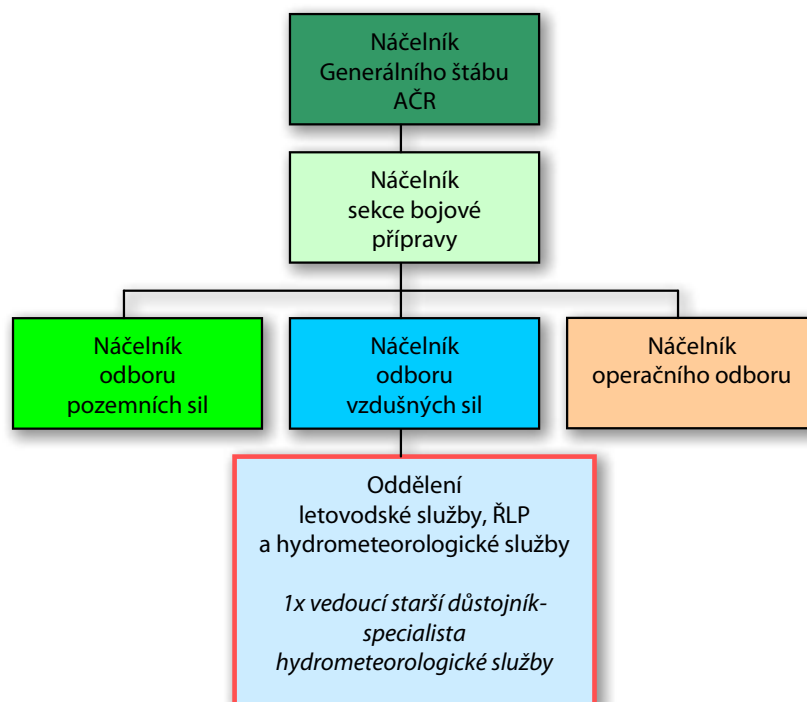
30. září 1993 rovněž ukončilo svoji činnost integrované *operační velitelství letectva a PVO* ve Staré Boleslavi. V souvislosti s těmito změnami byl dne 1. července 1993 vytvořen *štáb letectva a PVO Generálního štábu AČR*, v jehož čele stál *inspektor letectva a PVO AČR*. Ve struktuře štábu bylo v té době v rámci *oddělení speciálního zabezpečení letectva* zřízeno systemizované místo *náčelníka Hydrometeorologické služby AČR*, na které byl ustanoven plukovník RNDr. František Sochor. Toto oddělení bylo v období let 1994–1995 rozšířeno o další systemizované místo *staršího důstojníka – specialisty hydrometeorologické služby*, které tehdy zastával major RNDr. Jacek Kerum.

Při další reorganizaci *Generálního štábu AČR* byl dne 31. října 1997 dosavadní *štáb letectva a PVO (Inspektorát)* zrušen a v rámci nově zřízeného *odboru vzdušných sil sekce bojové přípravy Generálního štábu AČR* bylo v té době vytvořeno systemizované místo *vedoucího staršího důstojníka – specialisty hydrometeorologické služby*, na které byl ustanoven plukovník RNDr. František Sochor, který zároveň zastával funkci *náčelníka Hydrometeorologické služby AČR*.

Počátkem roku 2000 byl na toto systemizované místo ustanoven *podplukovník Ing. Miroslav Flajšman*, který do té doby zastával funkci *zástupce náčelníka Povětrnostního ústředí vzdušných sil AČR*. V rámci další reorganizace došlo v říjnu roku 2001 k převedení systemizovaného místa *vedoucího staršího důstojníka – specialisty hydrometeorologické služby* do působnosti *oddělení koordinace PVO odboru vzdušných sil sekce*



Organizační začlenění odborně řídicích orgánů Hydrometeorologické služby AČR v rámci Generálního štábu MO v letech 1994–1995



Organizační začlenění odborně řídicího orgánu Hydrometeorologické služby AČR v rámci Generálního štábu ke dni 1. listopadu 1997

bojové přípravy Generálního štábu AČR. Koncem roku 2001 na toto systemizované místo nastoupil podplukovník Ing. Petr Kůrka. V nezměněné organizační struktuře potom nejvyšší odborně řídicí orgán *Hydrometeorologické služby AČR* působil až do počátku roku 2003.

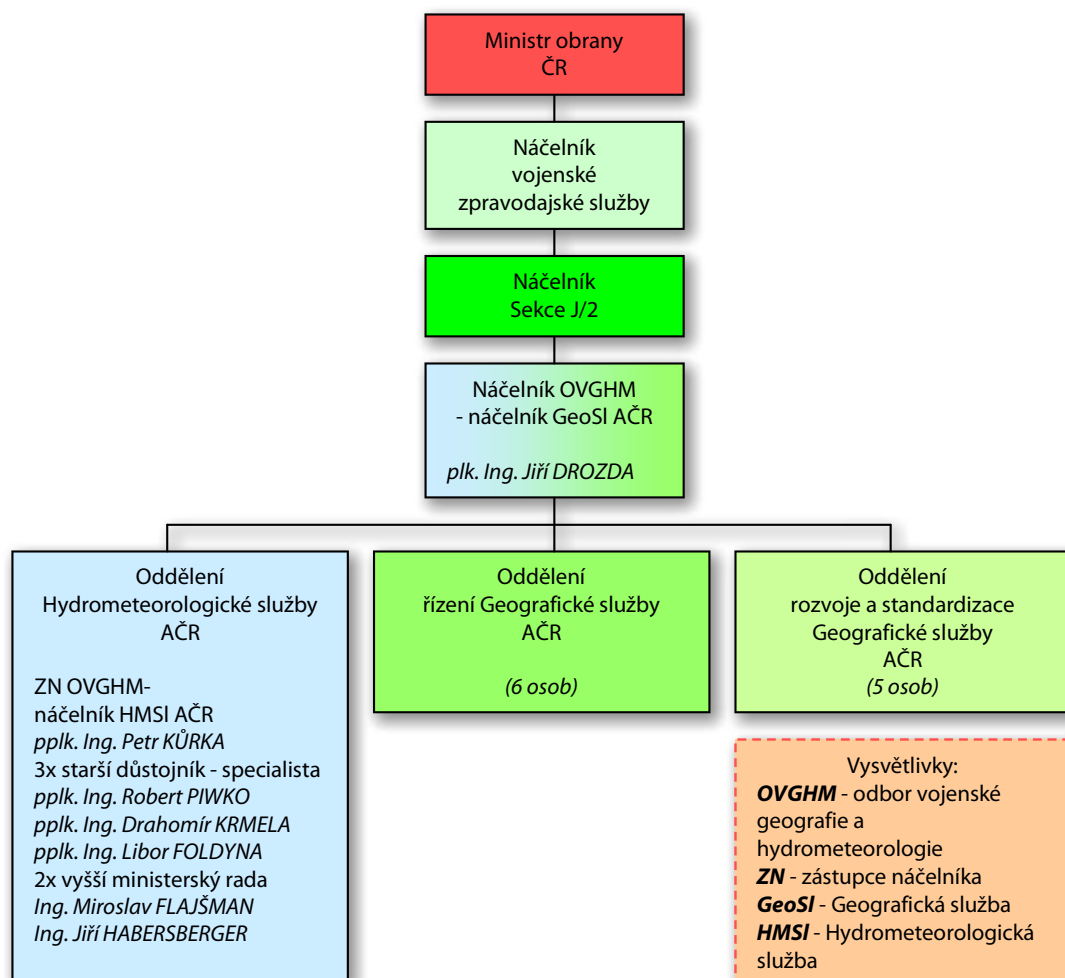
Dne 31. března 2003, v souvislosti s probíhající celkovou reformou ozbrojených sil ČR, bylo dosavadní systemizované místo *vedoucího staršího důstojníka – specialisty hydrometeorologické služby v rámci oddělení koordinace PVO sekce bojové přípravy Generálního štábu AČR* zrušeno. Tato skutečnost byla důsledkem a součástí několik let trvajícího úsilí o celkově nové systémové ukotvení orgánů a součástí *Hydrometeorologické služby AČR* na všech úrovních velení a řízení resortu obrany ČR v rámci:

- zásadních změn organizačních struktur a úkolů ozbrojených sil ČR, zejména vojenského letectva,
- plnění nových úkolů a závazků v rámci aliance NATO,
- omezených personálních, materiálních a ekonomických zdrojových rámců resortu obrany ČR,
- snah o zachování, udržení a zajištění dlouhodobého rozvoje funkčních schopností systému hydrometeorologického zabezpečení resortu obrany ČR,
- snah o zachování, udržení a zajištění dlouhodobého rozvoje orgánů a součástí *Hydrometeorologické služby AČR*, včetně systému přípravy, odborného a kariérního růstu odborného personálu,
- snah o sloučení a efektivní využití kapacit, zdrojů

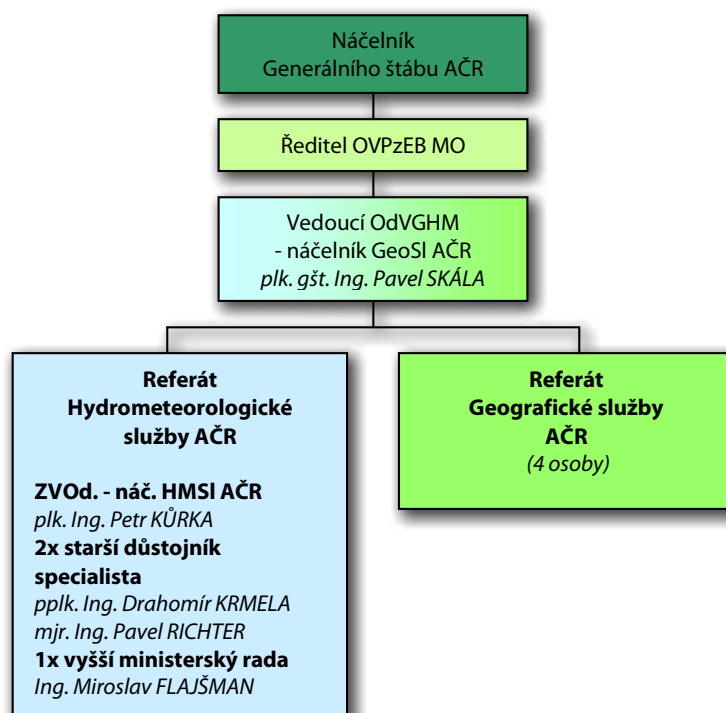
a schopností *Hydrometeorologické služby AČR* a *Geografické služby AČR*.

Dne 1. dubna 2003 byl v rámci *sekce J2*, tzn. *Vojenské zpravodajské služby GŠ AČR* zřízen *odbor vojenské geografie a hydrometeorologie – OVGHM*. Tímto okamžikem došlo k prakticky téměř úplnému přímému odloučení struktur vojenské hydrometeorologie od struktur vojenského letectva, které po dobu 85 let od konce roku 1918 společně nepřetržitě působily ve vzájemném velmi úzkém organizačním propojení na všech úrovních velení a řízení resortu obrany. Jako základní přístup k reorganizaci *Hydrometeorologické služby AČR* a *Geografické služby AČR* a k jejich vzájemnému propojení na jednotlivých stupních velení a řízení resortu obrany byl zvolen princip „*dvou služeb v jedné organizační struktuře*“.

V souvislosti s reorganizací *Vojenské zpravodajské služby* provedenou v roce 2004 byla dne 30. června dosavadní *sekce J/2* zrušena a na jejím základě byl ke dni 1. července zřízen *odbor vojenského průzkumu a elektronického boje – OVPzEB*, který v přímé podřízenosti *náčelníka Generálního štábu AČR* působí až do současnosti. V té době bylo jako součást odboru rovněž zřízeno *oddělení vojenské geografie a hydrometeorologie – OdVGHM*. Dnem 1. září 2007 bylo *Ministerstvo obrany* a *Generální štáb AČR* společně reorganizovány a na základě jejich spojení v té době vzniklo *integrované Ministerstvo obrany ČR*.



Organizační začlenění a personální složení odborně řídicího orgánu Hydrometeorologické služby AČR v rámci MO ke dni 1. dubna 2003



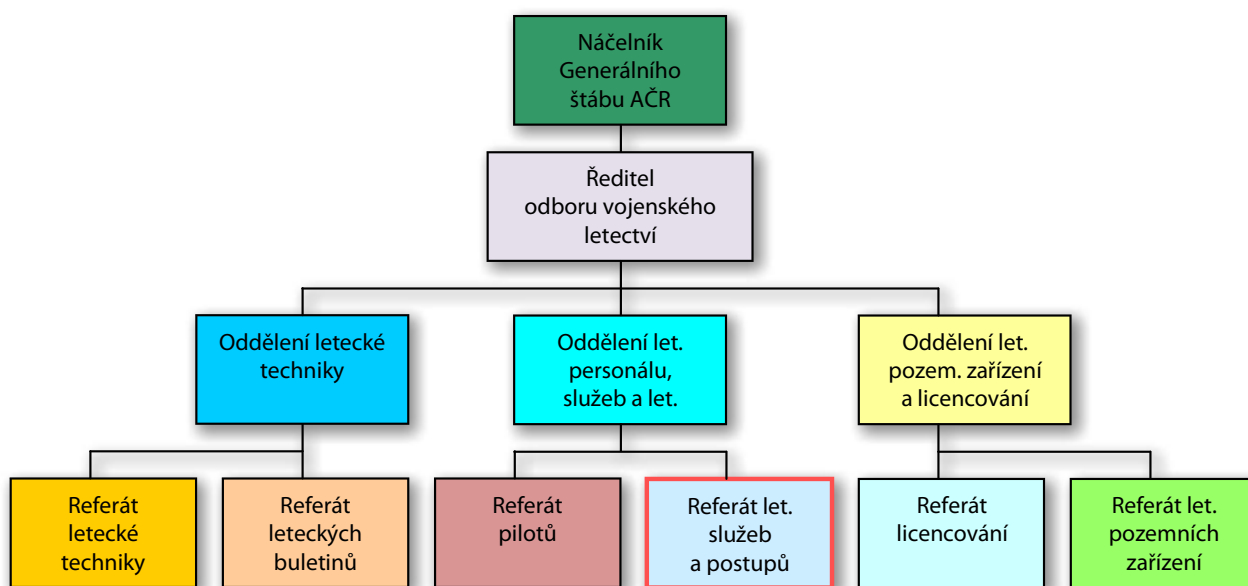
Organizační začlenění a personální složení odborně řídicího orgánu Hydrometeorologické služby AČR v rámci Generálního štábu Ministerstva obrany ČR v roce 2009

8.1.4 VZNIK A VÝVOJ INSPEKČNÍHO ORGÁNU MINISTERSTVA OBRANY PRO SYSTÉM POSKYTOVÁNÍ LETECKÝCH METEOROLOGICKÝCH SLUŽEB VE VOJENSKÉM LETECTVÍ

Jako součást *Generálního štábu AČR* byl v říjnu roku 2001 zřízen zvláštní inspekční orgán – *odbor vojenského letectví*, kde v organizační struktuře *oddělení leteckého personálu, služeb a letových postupů* bylo zřízeno systemizované místo *staršího inspektora leteckých meteorologických služeb*, na které byl v té době jmenován *podplukovník Ing. René Tydlitát*. Do jeho působnosti až do současné doby patří ověřování kvality poskytovaných leteckých meteorologických služeb ve vojenském letectví a posuzování odborné a technické způsobilosti personálu a technických prostředků a zařízení *Hydrometeorologické služby AČR* při poskytování těchto služeb.

1945 působit na letišti Praha-Ruzyně. Jejím hlavním úkolem, kromě vlastní odborné činnosti, bylo urychleně zahájit odbornou přípravu a výcvik personálu obnovované vojenské povětrnostní služby. K tehdejší v současné době známým příslušníkům skupiny v té době mimo jiných například patřili *podporučík v zál. RNDr. Antonín Dřevíkovský*, *podporučík v zál. RNDr. Josef Jílek* a *rotmistr Gustav Peša*.

Skupina vojenské povětrnostní služby působila při tehdy rovněž obnoveném pracovišti synoptické a letecké služby *Ústředního meteorologického ústavu*, které začalo pracovat pod vedením *RNDr. Antonína Veseckého*. V té době rovněž došlo k reorganizaci původního *Ústředního meteorologického ústavu pro Čechy a Moravu*, který byl jako *Státní meteorologický ústav – SMÚ* převeden do působnosti *Ministerstva dopravy*, když jeho zatímním přednostou a později ředitelem byl jmenován *Doc. PhDr. Alois Gregor*. Dne 15. listopadu 1945 byl na letišti v Praze-Ruzyni zahájen první „Kurz přípravy velitelů a správců vojenských leteckých a dělo-



Současné organizační začlenění inspekčního orgánu Ministerstva obrany pro systém poskytování leteckých meteorologických služeb ve vojenském letectví

8.2 HISTORICKÝ VÝVOJ NEJVYŠŠÍHO PROVOZNÍHO ORGÁNU VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

Nejvyšší odborný výkonný orgán vojenské povětrnostní služby byl po roce 1945 nejprve představován *vojenským útvarem 4613*, který pod názvem *Škola povětrnostní služby* působil na letišti v Praze-Kbelích. Jeho základ vytvořila již v květnu roku 1945 zvláštní *skupina vojenské povětrnostní služby*, která pod vedením *poručíka Karla Janhuby* začala dne 24. května

střeleckých povětrnostních stanic“. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 8. 5. 1.

Téhož dne byla zvláštní *skupina vojenské povětrnostní služby* transformována na *Školu povětrnostní služby*. Dnem 18. dubna 1946 začala škola působit na letišti Praha-Kbely v přímé podřízenosti velitele *letištní perutě 1* a od 1. září 1946 přešla do působnosti velitele *leteckého náhradního pluku 1 – VÚ 2225 Praha-Kbely* (od 2. února 1948 *Vysoké Mýto*). Funkci velitele *Školy povětrnostní služby* zpočátku, na základě výnosu MNO č. 3626 dův./3. let. os. odd., nejprve zastával *major Oldřich Hlaváček* a jako jeho

zástupce byl jmenován *poručík Karel Janhuba*.

Od dubna roku 1946 potom stál v čele školy *nadporučík Václav Čejka*, který zde nejprve působil jako *zatímní velitel* a v červnu roku 1946 byl na tuto funkci ustanoven trvale. Jako „*gážisté*“ zde dále v té době působili například *poručík František Toman*, *praporčík František Štengl*, *štábní rotmistr František Komenda*, *rotmistr Gustav Peša*, *svobodník dsl. Václav Kalát* a další. Součástí *Školy povětrnostní služby* se koncem roku 1945 stala *školní povětrnostní stanice*, tři *školní čety* a *technická četa* působící od ledna 1946 pod velením *poručíka Karla Janhuby*, který od 15. listopadu 1946 zároveň opět zastával funkci *zástupce velitele Školy povětrnostní služby*.

Jako součást *Školy povětrnostní služby* vznikla v červnu roku 1946 zvláštní povětrnostní četa tehdy označovaná jako *vojenská povětrnostní ústředna*, která zpočátku sídlila na letišti v Praze-Ruzyni, později se rovněž přemístila na letiště do Kbel. Jako *zatímní velitel čety* byl zpočátku ustanoven *rotmistr Gustav Peša* a v květnu 1947 byl jejím *zatímním velitelem* krátce jmenován *nadporučík Karel Janhuba*. Dne 15. července 1947 byl *velitelem čety vojenské povětrnostní ústředny* jmenován *kapitán Josef Zítek*, který do té doby působil jako *velitel navigační letky* a zároveň jako *učitel letecké meteorologie* v *Leteckém učilišti* v Prostějově. K dalším, v dnešní době ověřitelným příslušníkům působícím ve funkcích *referenta pro informace*, mimo jiné patřili *podporučík v zál. RNDr. Antonín Dřevíkovský* a *podporučík v zál. RNDr. Josef Jílek* a v pozdějším období rovněž bývalý *pomocný zbrojír* československé 312. *stíhací letecké perutě* ve Velké Británii *kapitán Pavol Hopta*. Pro zajištění vlastní činnosti využívala *vojenská povětrnostní ústředna* *předpovědní* a další meteorologické informace vytvářené v rámci *oddělení synoptické a letecké meteorologie Státního mete-*

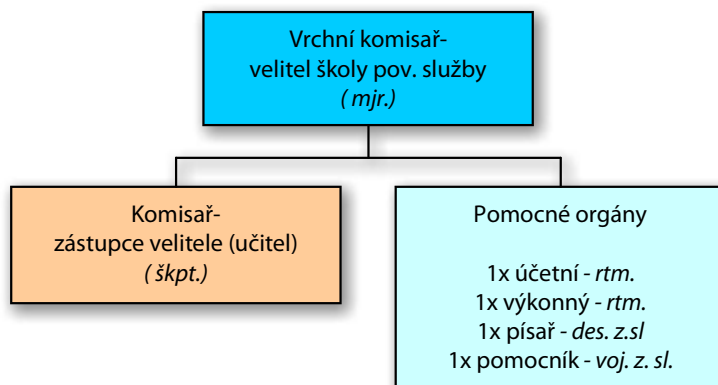


Major
Oldřich Hlaváček

orologického ústavu. Tato zvláštní četa odpovídala za sběr meteorologických zpráv od všech vojenských povětrnostních stanic a zároveň prováděla přímé povětrnostní zabezpečování činnosti všech postupně vznikajících útvarů vojenského letectva na teritoriu Čech a Moravy. Ve prospěch jejich stanovišť letištní kontroly a leteckých povětrnostních stanic vyhlášovala a rozesílala především výstražné informace s označením „*ZHORŠENÉ POČASÍ*“, které získávala cestou *styčného důstojníka MNO při SMÚ* v Praze-Ruzyni, kde v této funkci působil *major Oldřich Hlaváček*, případně je vyhlášovala samostatně podle vlastního rozhodnutí.

V této souvislosti lze důvodně předpokládat, že obdobným způsobem rovněž postupoval *styčný důstojník MNO při Štátnom hydrologickom a meteorologickom ústave* (od konce roku 1946 *Štátnom meteorologickom ústave – ŠMÚ*) v Bratislavě, kde při *synoptickém oddělení* působil *major Štefan Hakoš-Rapko*. V současné době se však nepodařilo zjistit tehdejší způsob organizace sběru povětrnostních zpráv a rozšiřování povětrnostních informací ve prospěch leteckých útvarů rozmístěných na teritoriu Slovenska.

Veliteli *Školy povětrnostní služby* až do 1. října 1947 rovněž přímo podléhaly příslušné *povětrnostní stanice letectva*, které plnily funkce synoptických stanic v Nedvězí u Poličky, Znojmě, Nitře a Vajnorech a rovněž další povětrnostní stanice letectva, které plnily funkci horských synoptických stanic na Zlatém návrší, Hoře Svatého Šebestiána, Pradědu, Lysé Hoře, v Telči a Telgártu. Dále rovněž v přímé podřízenosti až do 1. října 1947 působily *povětrnostní hlídky letectva*, které vykonávaly svoji činnost u letištních správ v Liberci, Žilině, Malých Bielcích, Spišské Nové Vsi a Prešově. Dnem 1. října 1947 byly všechny uvedené povětrnostní jednotky předány do přímé podřízenosti nově vytvořených *povětrnostních ústředn I–III*. Tyto skutečnosti jsou uvedeny na jiném místě této kapitoly a rovněž v kapitole 8. 4. 1.



Plánovaná struktura Školy povětrnostní služby organizačně vytvořená ke dni 1. října 1947

V rámci reorganizace vojenské povětrnostní služby byla ke dni 1. října 1947 vytvořena nová organizační struktura *Školy povětrnostní služby*, která měla pouze zabezpečovat organizaci výcviku a odborné přípravy personálu služby. Za tímto účelem byla vytvořena pouze její rámcová kmenová organizační struktura a ostatní potřebný počet učitelského a instruktorského sboru měl být účelově přidělován od ostatních složek vojenské povětrnostní služby.

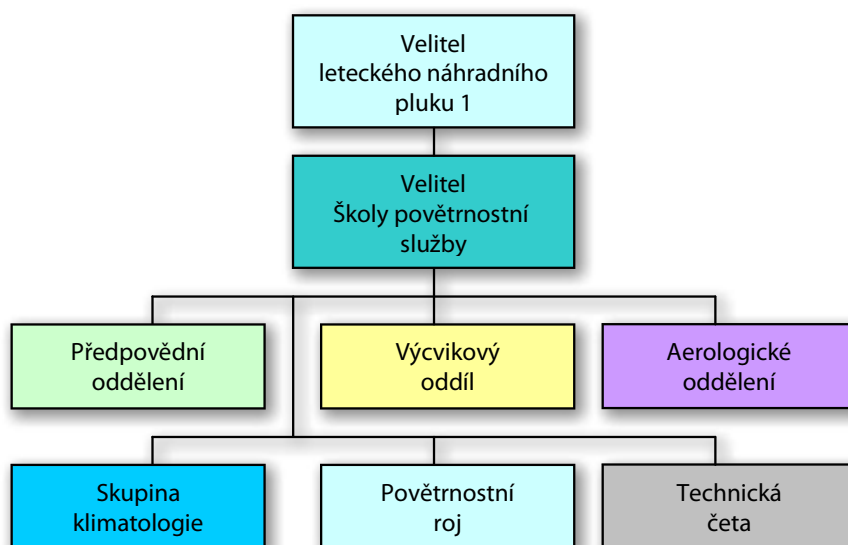
Zároveň se v té době předpokládalo, že v té době začnou působit další nové složky vojenské povětrnostní služby řešící otázky aerologie, výzkumu, technických meteorologických prostředků a klimatologie. Dnem 1. září 1947 byly za tímto účelem nově organizačně vytvořeny příslušné orgány vojenské povětrnostní služby v rámci *Vědeckého leteckého ústavu – VLÚ MNO* a *Vojenského zeměpisného ústavu – VZÚ MNO*. Podle již uváděného dokumentu *velitele letectva Hlavního štábu* čj. 28051 taj. hl. št. let. 1947 „*Záměr reorganizace vojenské povětrnostní služby*“ ze dne 29. ledna 1947 byly, za účelem realizace teritoriálního sběru zpráv o počasí a praktického provádění přímého povětrnostního zabezpečení vojsk, ke dni 1. září 1947 nově vytvořeny příslušné *povětrnostní ústředny I–III*. Dne 31. srpna 1947 byla rovněž zrušena dosavadní četa vojenská *povětrnostní ústředna Školy povětrnostní služby*, přičemž její dosavadní úlohu v oblasti sběru meteorologických zpráv a přímého povětrnostního zabezpečení převzaly *povětrnostní ústředny I–III*. Tyto skutečnosti jsou uvedeny na jiném místě této kapitoly.

Záměr reorganizace většiny součástí vojenské povětrnostní služby, který byl sice podložen reálně vytvořenými mírovými tabulkovými počty osob, však v této podobě nebyl až na některé výjimky,

především z důvodů politických, personálních a ekonomických poměrů nastolených v československé armádě v souvislosti s vývojem událostí po 25. únoru 1948 a v následujícím období, v podstatě nikdy realizován. Tyto skutečnosti se v období let 1948–1949 týkaly především nových složek povětrnostní služby původně organizačně vytvořených v rámci *VLÚ MNO* a *VZÚ MNO*, které ve své době pravděpodobně prakticky vůbec nevznikly, nebo působily jen velmi krátce a při značně omezených reálných počtech osob. Orgány vojenské povětrnostní služby, které se měly v rámci těchto složek zabývat otázkami aerologie, klimatologie a technického vybavení byly nakonec, byť v podstatně odlišném složení, v letech 1948–1949 postupně vytvořeny v rámci *Školy povětrnostní služby* a její pozdější nástupnické organizace *Hlavní povětrnostní ústředny*. Postupně tak až do roku 1949 vznikaly v rámci *Školy povětrnostní služby* další organizační složky, které měly být původně i když v poněkud jiném složení zřízeny již v roce 1947 především v rámci *VLÚ MNO* a *VZÚ MNO*.

Za účelem provádění praktických výškových aerologických měření byl koncem roku 1947 převeden od *cvičné letky leteckého náhradního pluku 1* do přímé podřízenosti velitele *Školy povětrnostní služby* zvláštní *povětrnostní roj* tvořený šesti letouny vzdušného meteorologického průzkumu převážně typů *C-106* (československé označení pro německý *Bücker 181*) a *K-65 Čáp* (v Československu vyráběný původně německý *Fieseler Fi 159 – Storch*) s pořadovými čísly 201–206, které byly vybaveny příslušnými meteografickými přístroji pro výšková měření.

Počátkem roku 1948 bylo zřízeno *předpovědní oddělení Školy povětrnostní služby*, které začalo v úzké součinnosti s *oddělením synoptické a letec-*



Organizační struktura *Školy povětrnostní služby* ke dni 30. září 1949

hodnostní sbor	počet osob
důstojníci	10
rotmistři	12
dsl. poddůstojníci	4
mužstvo	64
celkem	90

Plánované počty osob Školy povětrnostní služby ke dni 30. září 1949

ké meteorologie SMÚ odloučeně působit na letišti v Praze-Ruzyni. Koncem roku 1948 byly reorganizovány původní tři školní čety a na jejich základech byl zřízen výcvikový oddíl, jehož velitelem byl v listopadu roku 1949 jmenován štábní kapitán Josef Vychodil. Úkolem tohoto oddílu bylo organizovat a provádět veškerou odbornou přípravu personálu vojenské povětrnostní služby.

Ve 2. polovině roku 1948 byla v rámci organizační struktury Školy povětrnostní služby rovněž vytvořena jedna z původně třech plánovaných *radiosondážních skupin*, které měly vzniknout již v roce 1947 v rámci VLÚ MNO a která byla v té době nazývána jako *radiosondážní oddělení*. Původně plánovaná stanice VLÚ MNO pro měření atmosférických výbojů *SFERIC* nebyla v té době zřízena. Z důvodů značného nedostatku odborného personálu na straně vojenské povětrnostní služby a zároveň především příslušné techniky a materiálu na straně Státního meteorologického ústavu bylo dne 1. ledna 1949 na letišti v Praze-Kbelích zřízeno společné *aerologické ústředí*, které vzniklo formálním sloučením *aerologického oddělení Školy povětrnostní služby* a obdobné složky Státního meteorologického ústavu. Funkcí velitele jeho vojenské části byl pověřen *podporučík dsl. RNDr. Jaroslav Červený*. Vedoucím civilní části byl v té době ustanoven *tajemník v pomocné službě technické, RNDr. Josef*

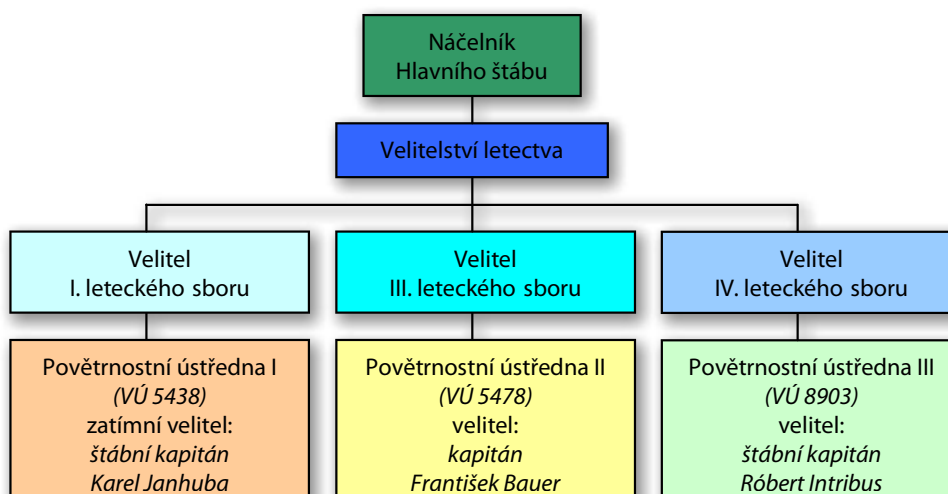
Jílek, který zároveň zastával funkci odborného přednosty celého společného ústředí.

Jako další součást Školy povětrnostní služby působila po roce 1948 nadále *technická četa*, která pod velením *desátníka dsl. Aloise Morávka* pokračovala v činnosti místo původně, v roce 1947 plánované *skupiny materiální VLÚ MNO*. Úkolem této jednotky bylo řešit otázky technického vybavení všech postupně vznikajících součástí vojenské povětrnostní služby. Tato činnost byla tehdy realizována především formou shromažďování, repase a přerozdělování ukořistěného německého meteorologického materiálu a techniky.

Od počátku roku 1949 tvořila součást útvaru rovněž *skupina klimatologie*, původně plánovaná ke zřízení v roce 1947 v rámci VZÚ MNO. Dne 28. března 1949 byla rovněž zrušena *Školní povětrnostní stanice*.

Jak již bylo uvedeno, byly dnem 1. září 1947 zřízeny *povětrnostní ústředny I–III* dislokované v Praze-Kbelích, Brně-Špilberku a Bratislavě-Ivance, které potom až do 31. srpna 1949 působily v přímé podřízenosti tehdejších operačních velitelství letectva.

Do funkce velitele *povětrnostní ústředny I* byl dnem 1. října 1947 ustanoven *kapitán Josef Zítek*. Hlavním úkolem těchto ústředí bylo provádět sběr, zpracování a distribuci povětrnostních informací v okruhu své teritoriální působnosti a rovněž provádět přímé povětrnostní zabezpečení činnosti jednotlivých štábů a velitelských stanovišť operačních velitelství letectva a velitelství leteckých divizí. Za povětrnostní zabezpečení činnosti operačního velitelství II. leteckého sboru v Českých Budějovicích a jeho přímo podřízených leteckých svazků v té době zároveň odpovídala *Povětrnostní ústředna I*. Ústředny zároveň prováděly meteorologickou informační podporu ve prospěch dalších příslušných přímo nebo odborně podřízených základ-



Místo povětrnostních ústředí v organizační struktuře letectva ke dni 1. září 1947

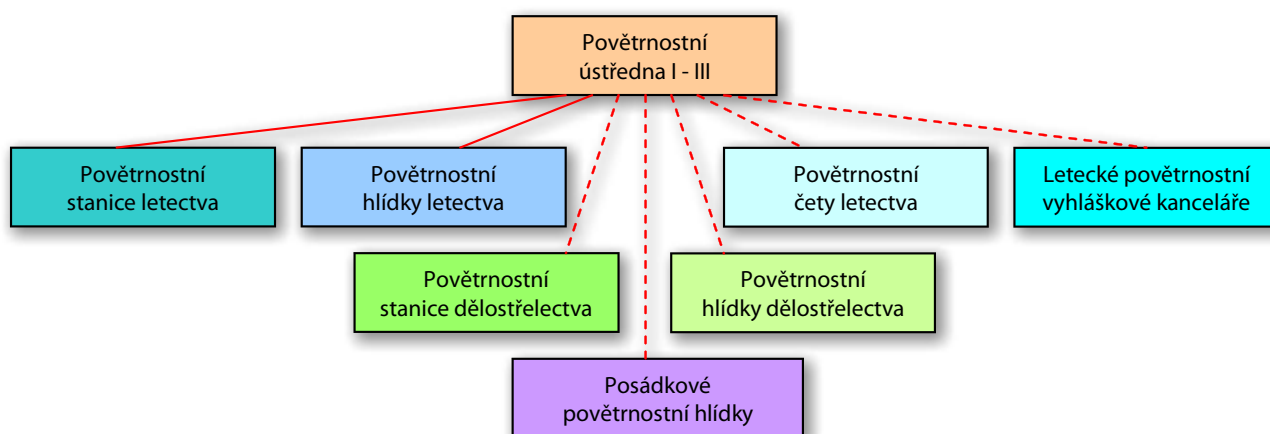


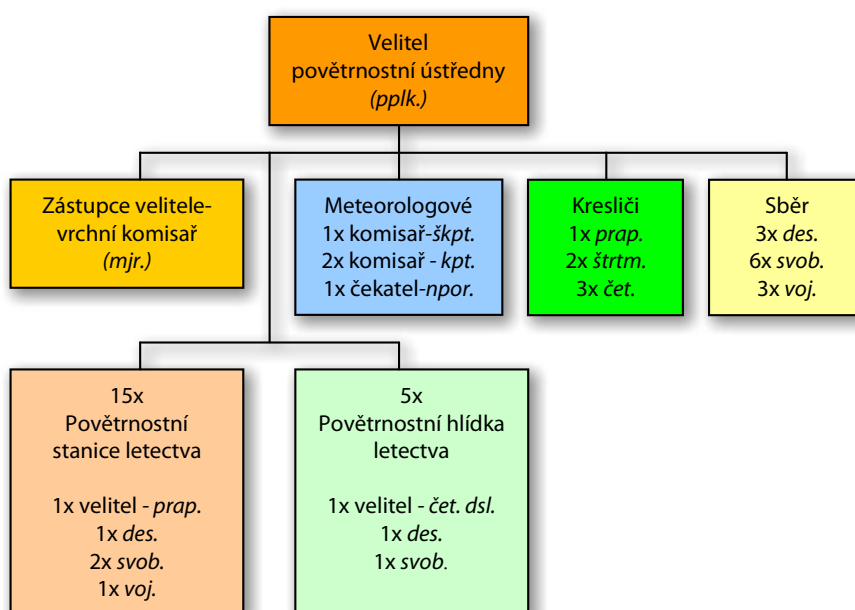
Schéma sestavy základních součástí vojenské povětrnostní služby v přímé nebo odborné podřízenosti velitelů povětrnostních ústředí I–III ke dni 1. září 1947

ních jednotek vojenské povětrnostní služby, které byly v poválečném období postupně zřizovány na vojenských letištích, v prostorech vojenských výcvikových táborů (střelnic) dělostřelectva a rovněž v dalších zájmových prostorech pro vojenskou povětrnostní službu důležitých. Dnem 1. září 1947 začali velitelé *povětrnostních ústředí I a III*, zároveň vykonávat funkce *styčných důstojníků MNO při SMÚ/ŠMÚ* v Praze a Bratislavě.

Do přímé podřízenosti *povětrnostních ústředí I–III* přešly dnem 1. září 1947 rovněž všechny *povětrnostní stanice letectva* a *povětrnostní hlídky letectva*, které až dosud působily v přímé podřízenosti *Školy povětrnostní služby*. Podle tehdejšího organizačního záměru mělo být v podřízenosti každé po-

větrnostní ústředny postupně vytvořeno patnáct *povětrnostních stanic letectva* a dále pět *povětrnostních hlídek letectva*. V případě potřeby bylo možno z počtů mužstva přímo podřízených *povětrnostních stanic letectva* rovněž vytvářet *dočasné (mobilní) povětrnostní hlídky*. Celkově tak v přímé podřízenosti povětrnostních ústředí mělo působit až 60 základních jednotek vojenské povětrnostní služby. Tento záměr však v příštím období nebyl nikdy naplněn. Tyto skutečnosti jsou podrobněji uvedeny v kapitole 8. 4. 1.

Dále se v odborné podřízenosti jednotlivých povětrnostních ústředí nacházely ostatní povětrnostní stanice působící v sestavách leteckých základů a letištních správ, ve výcvikových táborech dě-



Organizační struktura a personální složení povětrnostních ústředí I–III a jejich přímo podřízených jednotek ke dni 1. září 1947

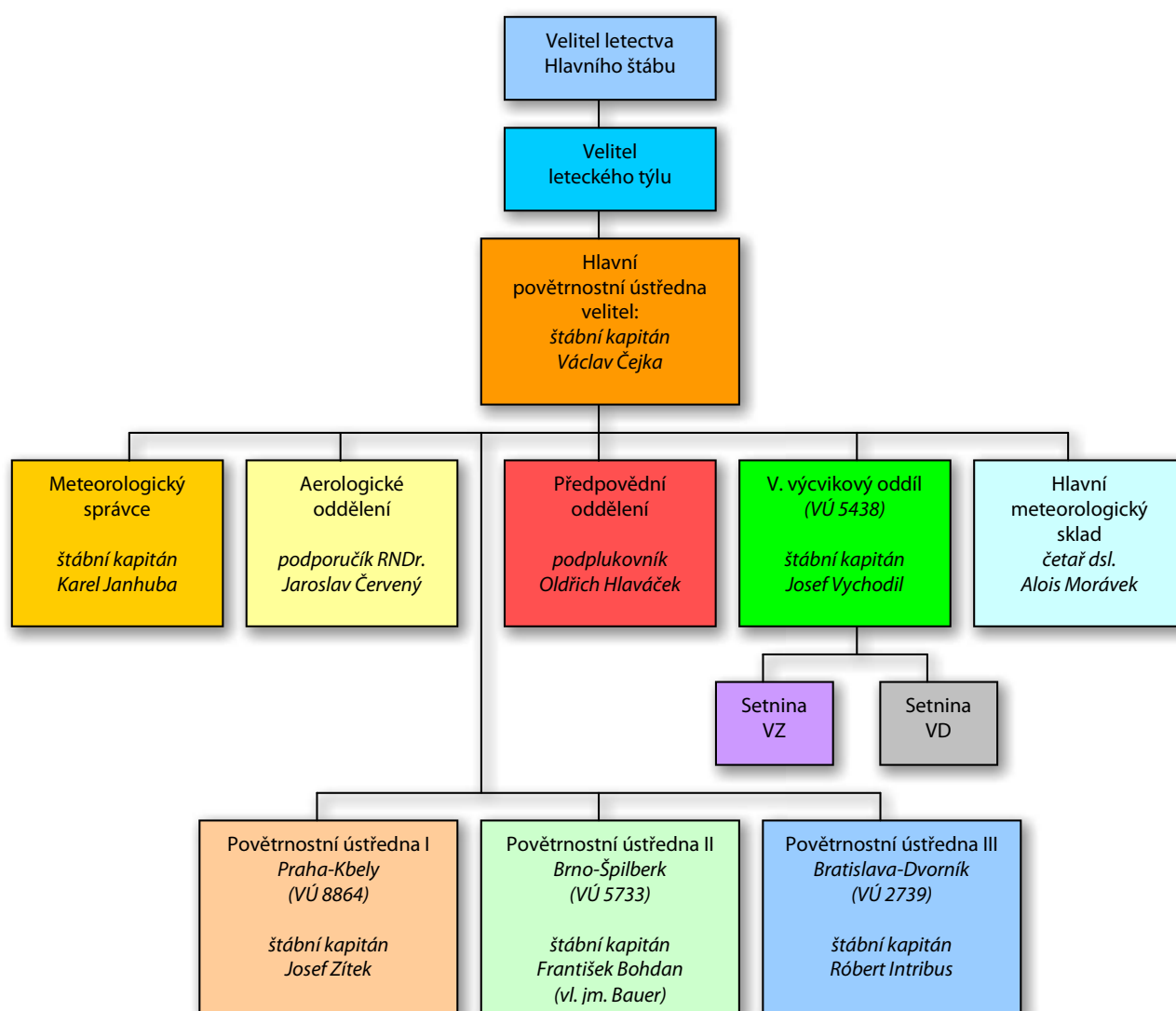
lostřelectva a rovněž v rámci některých vojenských posádek, kde působily v přímé podřízenosti jejich velitelů. Dne 22. dubna 1948 došlo k převedení *povětrnostních hlídek letectva* z přímé podřízenosti velitelů *povětrnostních ústředí I–III* do přímé podřízenosti příslušných velitelů *letištních správ*, v jejichž prospěch dosud působily. V pozdějším období byly tyto hlídky rovněž zřizovány i v podřízenosti velitelů jiných útvarů a jednotek vojenského letectva. V přímé podřízenosti velitelů *povětrnostních ústředí I–III* tak dnem 23. dubna 1948 zůstaly působit pouze příslušné *povětrnostní stanice letectva* zřízené mimo vojenských letišť v místech pro vojenskou povětrnostní službu důležitých. Tyto skutečnosti jsou uvedeny na jiném místě této kapitoly. *Povětrnostní ústředna III* byla dne 1. května 1950 přemístěna z Bratislava do Zvolena-Hájků.

Škola povětrnostní služby (VÚ 4613) byla dne 30. září 1949 reorganizována a na jejím základě

vznikla dne 1. října v Praze-Kbelích *Hlavní povětrnostní ústředna* (VÚ 6338), která přešla do přímé podřízenosti *velitele leteckého týlu velitelství letectva Hlavního štábu*. V přímé podřízenosti velitele *hlavní povětrnostní ústředny* začaly od téhož dne, kromě jejích organických součástí, rovněž působit původní *povětrnostní ústředny I–III*.

Kromě některých dílčích organizačních změn zůstalo *aerologické oddělení* nadále formální součástí již dříve vytvořeného společného *Aerologického ústředí* vojenské a státní meteorologické služby a původní *technická četa* byla v té době transformována na *Hlavní meteorologický sklad*. Dne 1. října 1949 byl zrušen *povětrnostní roj* a za účelem provádění výškových aerologických měření byl na letišti v Praze-Kbelích nadále vyčleňován ve prospěch *hlavní povětrnostní ústředny* příslušný počet letounů meteorologického průzkumu.

Předpovědní oddělení zůstalo v té době nadále odloučeně dislokováno na letišti v Praze-Ruzyni. Jeho novým velitelem byl koncem roku 1949 usta-



Stručná organizační struktura a personální obsazení hlavní povětrnostní ústředny a jejích přímo podřízených součástí ke dni 1. října 1949

noven major Josef Zítek, kterého ve funkci velitele povětrnostní ústředny I vystřídal štábní kapitán Karel Janhuba.

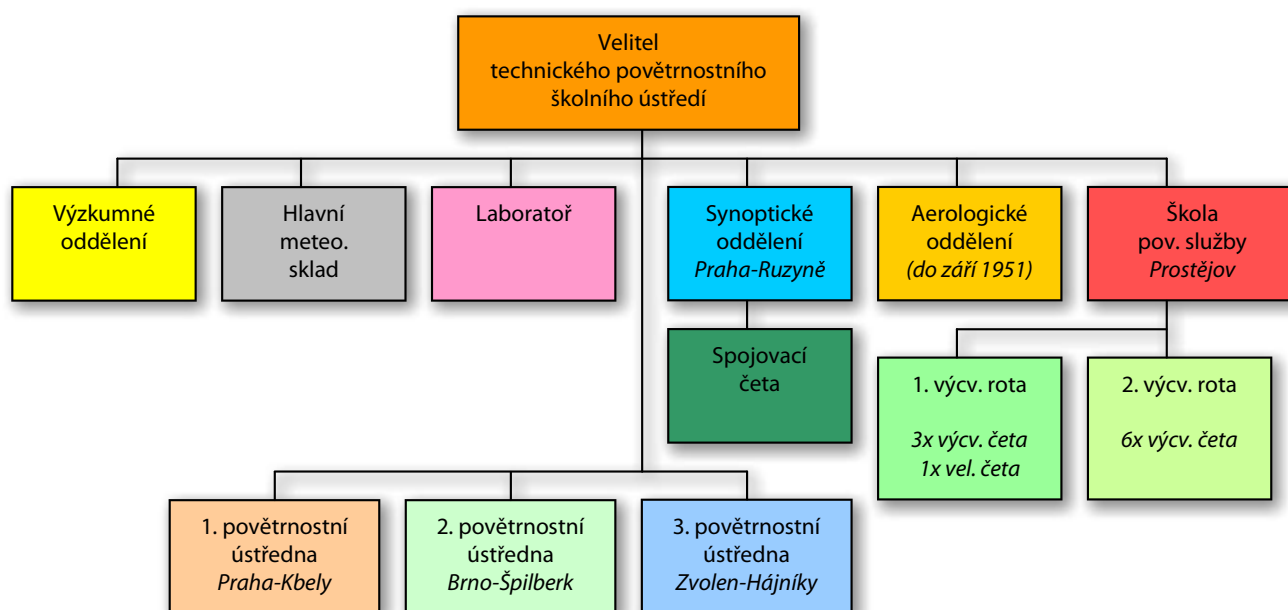
V létě roku 1950 odešel do výslužby dřívější velitel předpovědního oddělení a rovněž významný představitel předválečné vojenské povětrnostní služby podplukovník Antonín Hlaváček, který se v období po skončení 2. světové války velmi aktivně podílel na obnovení činnosti služby a zastával hned několik důležitých řídicích a provozních funkcí. Později byl společensky persekvován, když mu byl v letech 1951–1952 postupně dvakrát snížen zápočet služebních let a v té souvislosti mu byl rovněž snížen zákonný důchod až na 25 % původně přiznané částky.

Jedním z dalších příslušníků oddělení se v té době stal nadporučík RNDr. Zdeněk Korejs, který byl dnem 1. října 1949 ustanoven na systemizované místo staršího meteorologa. Později zde v letech 1950–1953 ve funkcích starších meteorologů dále působili například nadporučík RNDr. Jaroslav Červený a podporučíci aspiranti RNDr. Ladislav Křivský, RNDr. Zdeněk Gregor, RNDr. Josef Podzimek, RNDr. Antonín Žamberský, RNDr. Oldřich Kostka a další. Funkce synoptiků zde například vykonávali poručík Čeněk Čermák, rotný Vasil Strachota, rotný Karel Dubec, četař asp. Rudolf Krčmář a další. Dnem 1. dubna 1950 bylo předpovědní oddělení přejmenované na synoptické oddělení a na základě dohody uzavřené mezi náčelníkem oddělení povětrnostní služby Velitelství letectva Hlavního štábu a ředitelem Státního meteorologického ústavu bylo formálně začleněno do společného Aerologického ústředí.

Dále v rámci hlavní povětrnostní ústředny působili kapitán Jaroslav Košárek, kapitán Jaroslav Toman, nadporučík Anton Chmelík, poručík Peter Húkel, poručík František Štengl, podporučíci Jiří Kalčík, Ladislav Kuneš, Ján Lipčík, Jozef Bačišin, Florián Mlynarovič, Antonín Coufal, Gustav Peša, Alois Garaj, Julius Sklenár, Michal Sokol, Julius Vlčko a další.

Původní výcvikový oddíl Školy povětrnostní služby byl dne 1. října 1949 reorganizován na samostatný V. výcvikový oddíl (VÚ 5438) působící v přímé podřízenosti velitele hlavní povětrnostní ústředny. K jeho dalším, v současnosti známým příslušníkům tehdy patřili poručík Adolf Pokorný, rotný Karel Havlíček, četař dsl. Bohumír Havlíček, svobodník Vilém Hřebřina a svobodník Jiří Huk. V červnu roku 1950 byl výcvikový oddíl reorganizován na Školu povětrnostní služby (VÚ 7748) začleněnou do přímé podřízenosti velitele hlavní povětrnostní ústředny. Následně byla škola přemístěna do tehdejšího Leteckého učiliště v Prostějově. Jejím velitelem byl v té době ustanoven poručík Ladislav Janda. Bližší skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 8. 5. 2.

Dne 31. července 1950 byla, v souladu s Vládním nařízením 125/1950 ze dne 11. července 1950, v návaznosti na tehdy probíhající reorganizaci a sloučení Státního meteorologického ústavu v Praze se Státním meteorologickým ústavem v Bratislavě, zřízena funkce náměstka ředitele státního meteorologického ústavu – zástupce vojenské správy. Na toto místo byl ustanoven štábní kapitán Josef Zítek, který zároveň zastával funkci velitele synoptického oddělení hlavní povětrnostní ústředny. V té souvislosti přestali velitelé povětrnost-



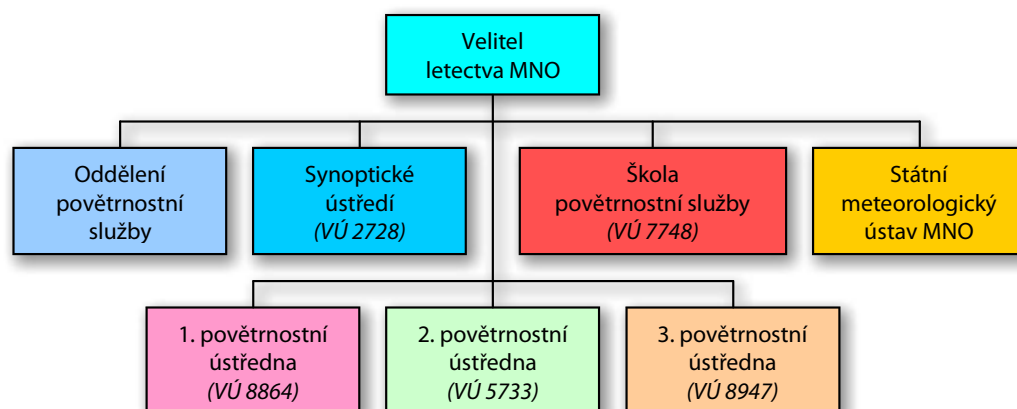
Stručná organizační struktura Technického povětrnostního školního ústředí a jeho podřízených součástí ke dni 1. dubna 1951

ních ústředí I a III vykonávat funkce zástupců MNO při obou státních meteorologických ústavech. Dne 1. dubna 1951, v souvislosti s připravovaným převedením Státního meteorologického ústavu do podřízenosti MNO, byla reorganizována stávající hlavní povětrnostní ústředna a zároveň byla přejmenována na Technické povětrnostní školní ústředí – TPŠÚ (VÚ 4613), které zůstalo nadále působit v přímé podřízenosti velitele leteckého týlu Velitelství letectva MNO. Jeho velitelem byl tehdy ustanoven major Václav Čejka.

Při Technickém povětrnostním školním ústředí bylo v té době nově vytvořeno výzkumné oddělení, zároveň došlo k dílčí reorganizaci a ke změně číslování tehdejších povětrnostních ústředí. Dne 1. dubna 1951 došlo rovněž k formálnímu sloučení synoptického oddělení TPŠÚ a jeho spojovací čety s I. oddělením (synoptické a letecké služby) Státního

Dnem 27. května 1951 přestaly 1.–3. povětrnostní ústředna vydávat vlastní předpovědní informace a začaly plnit pouze sběrnou a informační funkci. Vydávání veškerých předpovědních informací o počasí na území Československa bylo v té době soustředěno v rámci společného Synoptického ústředí v Praze na Ruzyni a jeho pobočky v Bratislavě.

Původní aerologické oddělení TPŠÚ, kterému od 1. ledna 1951 krátce velel poručík Čeněk Čermák, bylo dne 1. září 1951 přejmenováno na radiosondážní stanici, která byla převedena do podřízenosti 1. povětrnostní ústředny a následně v červnu roku 1952 přešla do přímé podřízenosti Státního meteorologického ústavu MNO. V té době funkci jejího náčelníka vykonával rotný Ladislav Barchánek. Koncem roku 1953 byla tato stanice přemístěna z letiště Praha-Kbely do prostoru letiště Praha-Ruzyně. V listopadu roku 1951



Stručná organizační struktura orgánů a součástí vojenské povětrnostní služby v přímé podřízenosti velitele letectva MNO ke dni 15. února 1952

meteorologického ústavu do společného pracoviště vojenské a civilní povětrnostní služby nazvaného Synoptické ústředí, které bylo dislokováno na letišti v Praze-Ruzyni.

Obdobným způsobem byly v té době formálně sloučeny synoptické pracoviště 3. povětrnostní ústředny ve Zvoleně a oddělení synoptické a letecké služby regionální pobočky Státního meteorologického ústavu v Bratislavě, které zároveň vytvořily odloučené pracoviště Synoptického ústředí, které bylo dislokováno na letišti v Bratislavě-Ivance. Toto opatření bylo realizováno z důvodů, že v předcházejícím období trpělo synoptické pracoviště 3. povětrnostní ústředny ve Zvoleně značným nedostatkem odborného personálu a proto se zde v týdenních turnusech střídali meteorologové z bratislavské pobočky Státního meteorologického ústavu MNO, RNDr. Ján Popálený, RNDr. František Molnár a RNDr. Peter Forgač.

byla na letišti v Popradě zřízena v přímé podřízenosti 3. povětrnostní ústředny druhá radiosondážní stanice vojenské povětrnostní služby a jejím velitelem byl ustanoven kapitán Štefan Olejník. V červnu roku 1952 byla i tato stanice převedena do podřízenosti Státního meteorologického ústavu MNO.

Koncem roku 1951 byl major Václav Čejka, došavadní velitel Technického povětrnostního školního ústředí, odvelen k Vojenské technické akademii v Brně, kde v rámci katedry šturmské letecké fakulty začal při velitelském studijním oboru vyučovat předmět letecká meteorologie. Tyto skutečnosti jsou podrobněji uvedeny v kapitole 8. 5. 3. Dnem 15. prosince 1951 převzal major Karel Janhuba uvolněnou funkci náčelníka TPŠÚ a velitelem 1. povětrnostní ústředny se stal major František Štengl.

Jeden ze zásadních okamžiků v období poválečného budování vojenské a státní povětrnostní

služby představuje den 1. ledna 1952, kdy byl stávající *Státní meteorologický ústav*, v souladu s *Vládním nařízením 113/1951* ze dne 27. listopadu 1951, převeden z působnosti Ministerstva dopravy do podřízenosti *Velitelství letectva MNO*. Jeho velitelem byl na základě kádrového rozkazu č. 1240/51-MNO jmenován *major Josef Zítek*, dosavadní *velitel synoptického oddělení TPŠÚ* a zároveň *náměstek ředitele Státního meteorologického ústavu – Zástupce vojenské správy*. Na funkci velitele odboru klimatologie Slovenska – *zástupce ředitele SMÚ MNO* byl ustanoven *nadporučík Ing. Miloslav Novotný*, který do té doby působil jako *velitel školní čtyř Školy povětrnostní služby* v Prostějově. V souvislosti s převedením *Státního meteorologického ústavu* do působnosti MNO a na základě výnosu MNO „*O reorganizaci vojenské povětrnostní služby*“ čj. 0040749-VL ze dne 31. ledna 1952 bylo stávající *Technické povětrnostní školní ústředí* dnem 15. února 1952 zrušeno. *Hlavní meteorologický sklad* byl v té době přejmenován na *Ústřední meteorologický sklad* a předán do působnosti *Synoptického ústředí*, jehož velitelem byl ustanoven kapitán *RNDr. Jaroslav Červený*. K témuž dni přešly některé původní organizační součásti *TPŠÚ* jako samostatné útvary do přímé podřízenosti *Velitelství letectva MNO*.

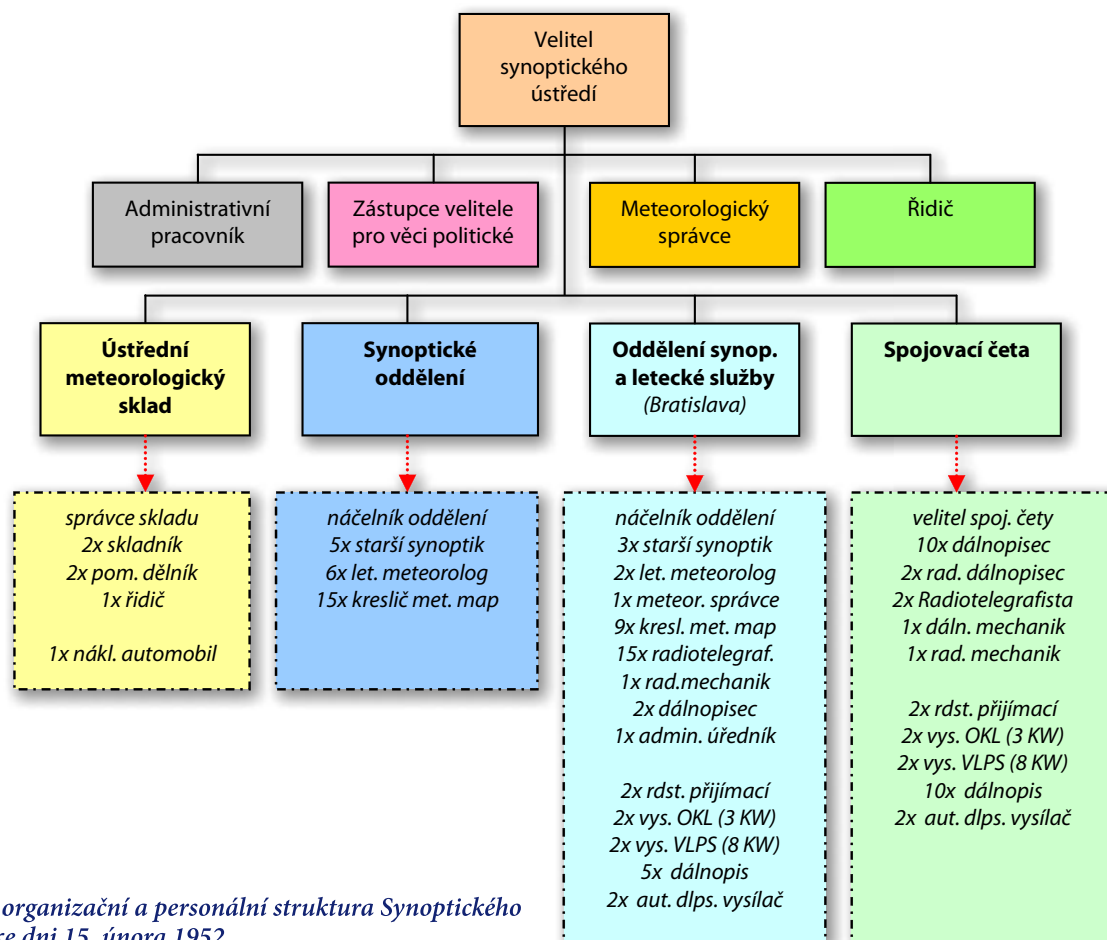
- *Synoptické ústředí Praha-Ruzyně*
- *1. povětrnostní ústředna Praha-Kbely*,
- *2. povětrnostní ústředna Brno-Špilberk*,
- *3. povětrnostní ústředna Zvolen-Hájníky*,
- *Škola povětrnostní služby Prostějov*.

Zároveň byly od zrušeného *Technického povětrnostního ústředí* do působnosti *Státního meteorologického ústavu MNO* převedeny:

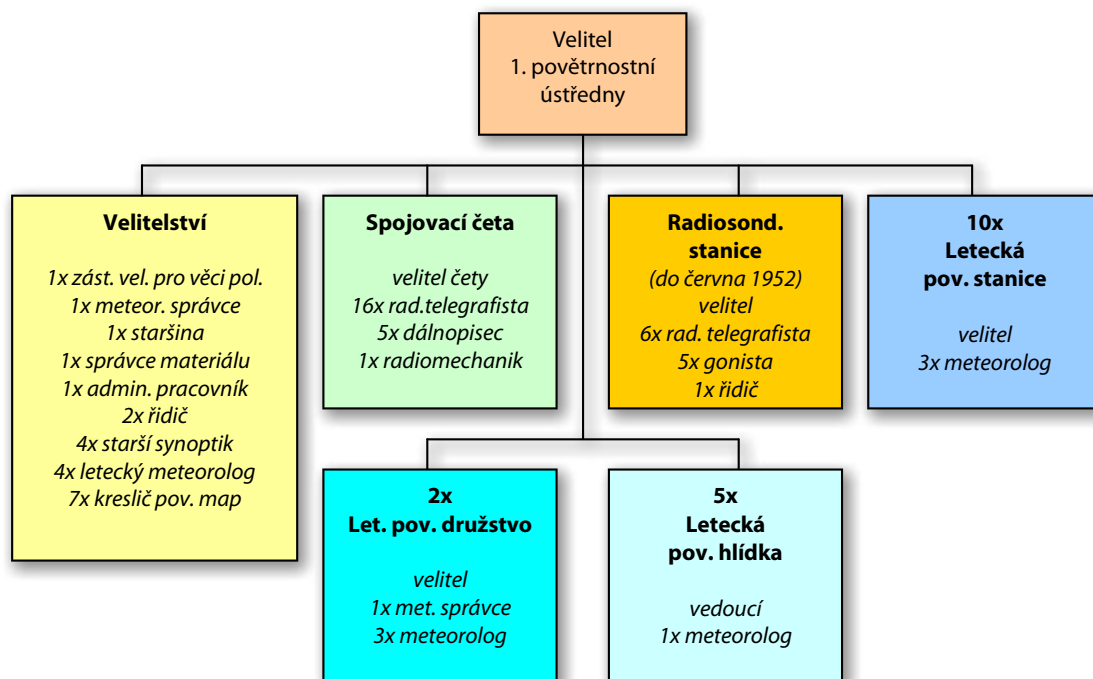
- *výzkumné oddělení*,
- *laboratoř*.

Dne 31. prosince 1952 byly, na základě výnosu MNO čj. 054/VL ze dne 10. července 1952, zrušeny dosavadní *1.–3. povětrnostní ústředny* a jejich dosavadní působnost postupně přešla na nově vznikající organizační struktury vojenské povětrnostní služby vznikající v rámci příslušných velitelství stanovišť *velitelství letectva MNO*, *velitelství 15. leteckého stíhacího sboru* a rovněž *štábů velitelství leteckých divízi*. Tyto skutečnosti jsou podrobněji uvedeny v kapitole 8. 3.

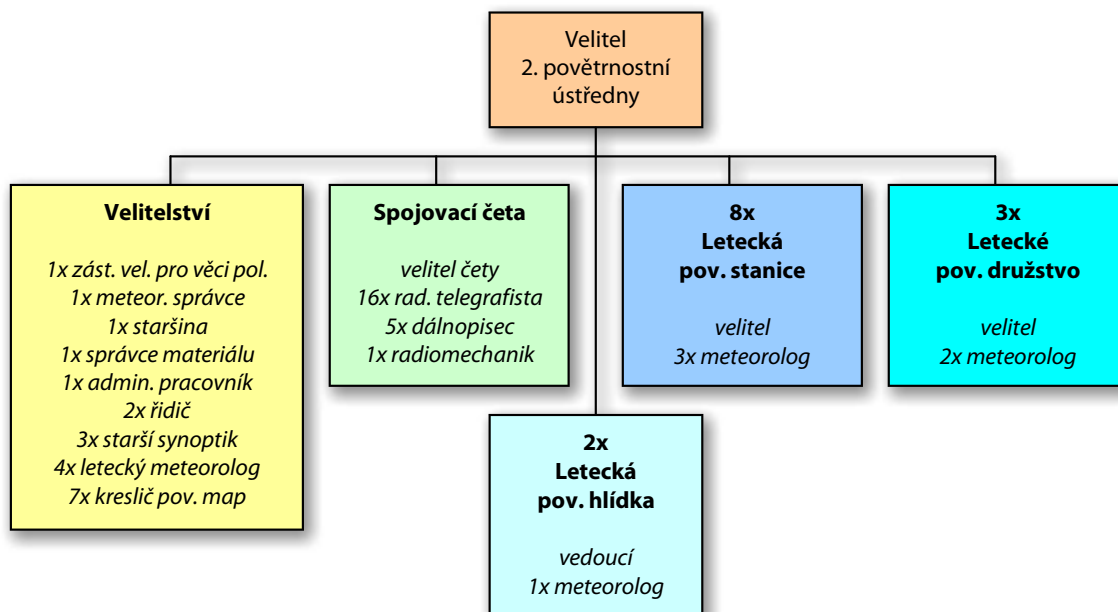
Zároveň bylo na základě stejného výnosu MNO ke dni 31. prosince 1952 reorganizováno *Synoptické ústředí*, které dosud působil jako samostatný útvar v přímé podřízenosti *velitelství letectva MNO*. Dnem 1. ledna 1953 přešlo jako *III. odbor synoptické*



Stručná organizační a personální struktura Synoptického ústředí ke dni 15. února 1952



Stručná organizační a personální struktura 1. povětrnostní ústředny Praha-Kbely ke dni 15. února 1952



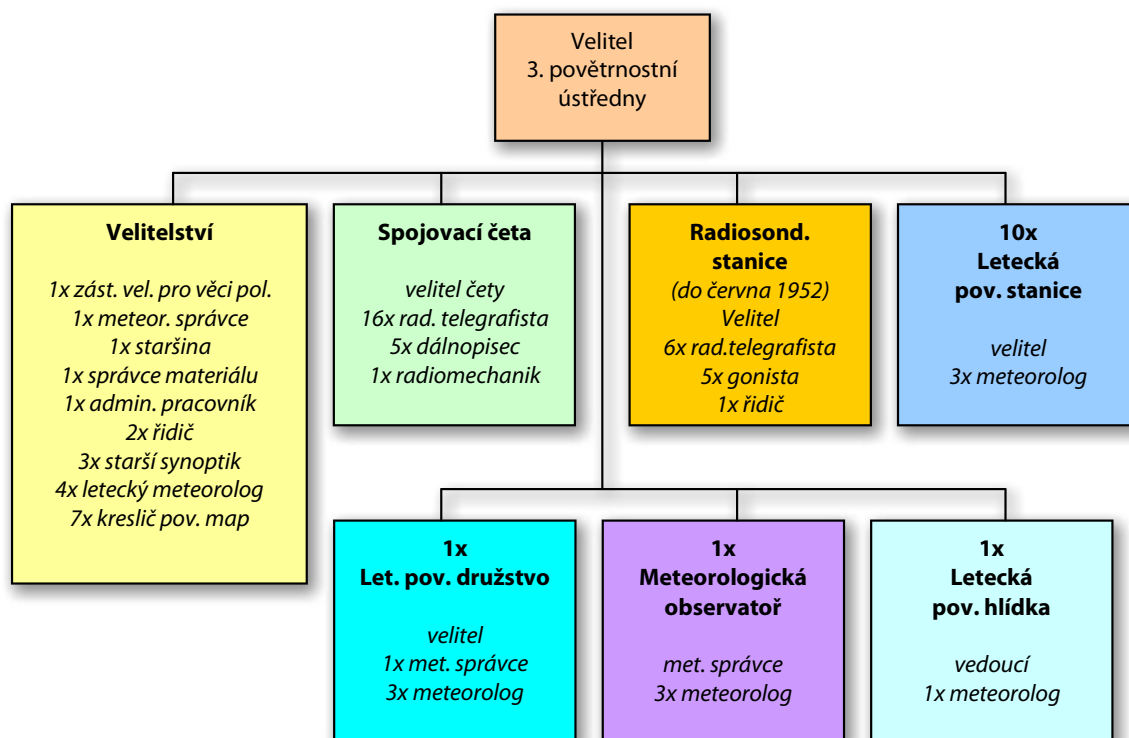
Stručná organizační a personální struktura 2. povětrnostní ústředny Brno-Špilberk ke dni 15. února 1952

a letecké meteorologie, společně s Ústředním meteorologickým skladem do působnosti tehdy rovněž reorganizovaného Státního meteorologického ústavu MNO. Velitelem III. odboru SMÚ MNO byl k témuž dni ustanoven major František Bohdan, zároveň byl velitelem II. odboru SMÚ MNO jmenován nadporučík Ing. Miloslav Novotný.

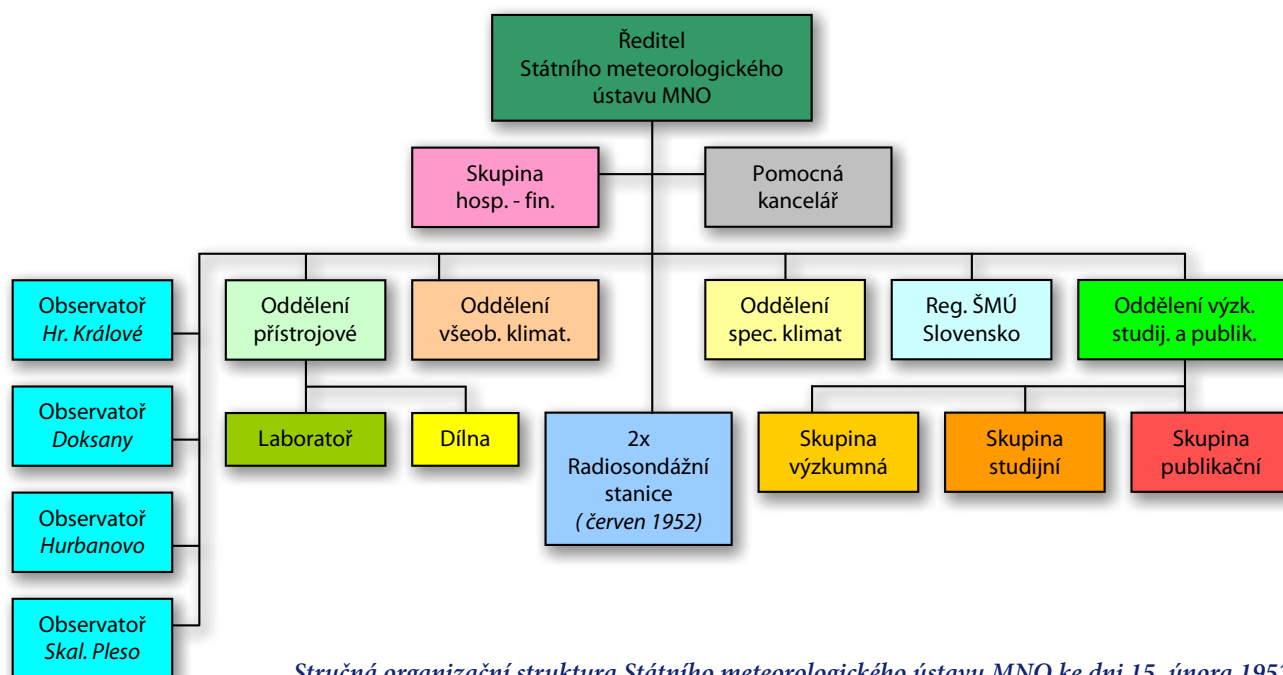
Vojenské povětrnostní stanice, družstva, hlídky a meteorologická observatoř, které až do konce roku 1952 působily v přímé podřízenosti v té době

zrušených 1.–3. povětrnostní ústředny, byly počátkem roku 1953 předány do podřízenosti Státního meteorologického ústavu MNO, případně byly některé z nich zrušeny. Z těchto důvodů bylo v rámci organizačních struktur Státního meteorologického ústavu MNO ke dni 1. ledna 1953 plánováno celkem 458 systemizovaných míst, z toho 133 vojáků v činné službě a 325 civilních zaměstnanců.

Dne 1. ledna 1954 byla v rámci realizace Vládního nařízení 96/1953 ze dne 27. listopadu 1953



Stručná organizační a personální struktura 3. povětrnostní ústředny Zvolen-Hájičky ke dni 15. února 1952



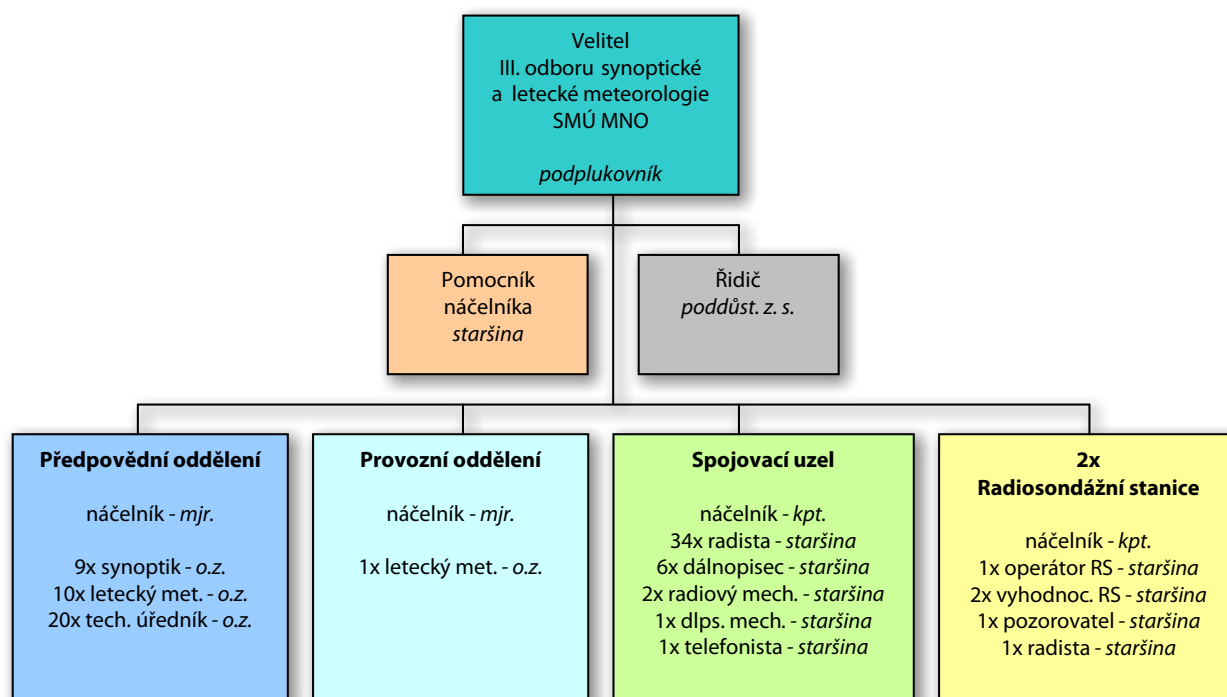
Stručná organizační struktura Státního meteorologického ústavu MNO ke dni 15. února 1952

provedena plánovaná reorganizace dosavadního Státního meteorologického ústavu MNO, který tímto dnem pod novým názvem Státní hydrometeorologický ústav – SHMÚ přešel do podřízenosti Ústřední správy vodního hospodářství v působnosti Ministerstva lesů a dřevařského průmyslu v počtu 4 důstojníků MNO a 464 kmenových zaměstnanců.

Na základě ujednání mezi ministrem národní obrany a ministrem lesů a dřevařského průmyslu pod názvem „Dohoda mezi ministry národní obrany a lesů a dřevařského průmyslu o převodu SMÚ k ústřední správě vodního hospodářství“ čj. 0062656 MNO/VL ze dne 6. prosince 1953, byla u Státního hydrometeorologického ústavu za účelem zajištění zájmů obrany státu zřízena celkem 4 systemizovaná

	důstojníci	poddůstojníci v dal. službě	poddůstojníci v základ. službě	mužstvo	občanští zaměstnanci	celkem
Oddělení pov. služby velitelství letectva MNO	5	-	-	-	-	5
Synoptické ústředí	9	30	3	-	81	123
Škola povětrnostní služby	15	4	13	-	1	33
Státní meteorologický ústav MNO	12	5	-	-	161	178
1. povětrnostní ústředna	9	45	23	17	21	115
2. povětrnostní ústředna	6	37	18	10	19	90
3. povětrnostní ústředna	8	47	27	19	13	114
celkem	64	168	84	46	296	658
celkem	658					

Plánované počty personálu u součástí vojenské povětrnostní služby v přímé podřízenosti velitelství letectva MNO ke dni 15. února 1952



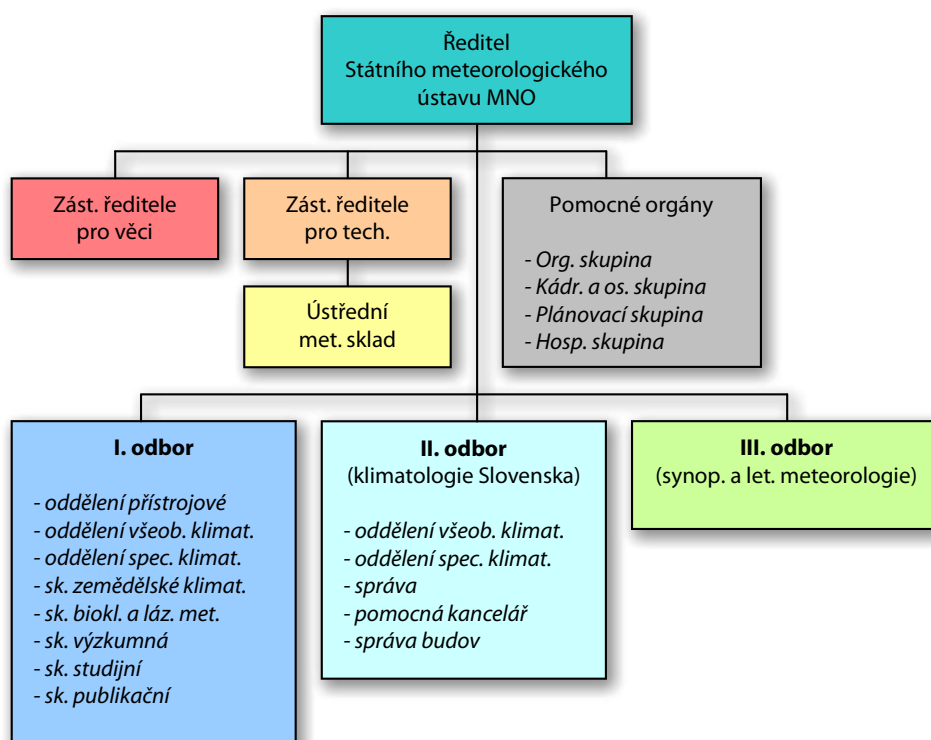
Plánovaná organizační a personální struktura III. odboru synoptické a letecké meteorologie SMÚ MNO ke dni 1. ledna 1953

místa vojenských osob, jejichž obsazování spadalo výlučně do pravomoci MNO. Podle uvedené dohody a v souladu s čl. 33, předpisu „Kádr. I-1“ ustanovovalo a odvolávalo MNO vojáky v činné službě na systemizovaných místech:

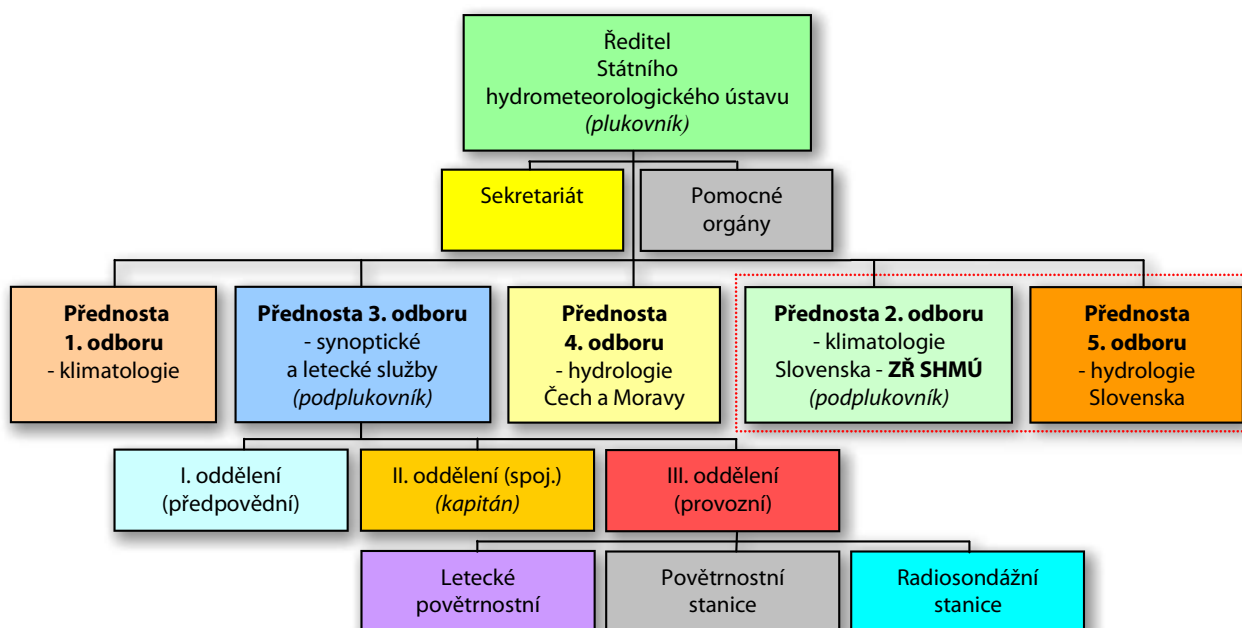
- Ředitel SHMÚ,
- Přednosta 2. odboru klimatologie Slovenska-zástupce ředitele SHMÚ,

- Přednosta 3. odboru synoptické a letecké služby,
- Přednosta II. oddělení (spojovacího) 3. odboru synoptické a letecké služby.

Kádrovým rozkazem MNO č. 5 ze dne 6. ledna 1954 byl ředitelem nově vzniklého Státního hydrometeorologického ústavu ustanoven major Josef Zítek. Do funkce přednosty 3. odboru – synoptické



Stručná organizační struktura Státního meteorologického ústavu MNO ke dni 1. ledna 1953



Stručná organizační struktura Státního hydrometeorologického ústavu Ústřední správy vodního hospodářství ke dni 1. ledna 1954

a letecké služby byl ustanoven kapitán Ing. Miloslav Novotný, vedoucím regionální pobočky – zástupcem ředitele SHMÚ v Bratislavě kapitán Štefan Olejník a funkci přednosta II. oddělení (spojovacího) 3. odboru – synoptické a letecké služby zastával poručík Jiří Kapucián. Podle dostupných archivních dokumentů tato meziministerská dohoda platila až do 30. dubna 1957, kdy rovněž došlo k ukončení služebního po-

měru výše uvedených vojáků z povolání. Ještě počátkem roku 1957 byly dokumenty SHMÚ určené pro MNO podepisovány jeho ředitelem podplukovníkem Josefem Zítkem a počínaje dnem 1. května 1957 byli dosavadní příslušníci MNO přidělení k SHMÚ vedeni již jako kmenoví zaměstnanci ústavu.

V souvislosti s připravovaným převedením tehdejšího Státního meteorologického ústavu MNO do

1953–1956	podplukovník RNDr. Jaroslav ČERVENÝ
1956–1961	podplukovník Rostislav HROZA
1961–1962	podplukovník Jozef BELICA
1962–1968	major Ivan PANENKA, prom. fyz.
1968–1969	podplukovník Jozef BELICA
1969–1988	plukovník Ing. Alois TICHÝ
1988–1997	podplukovník Ing. František BABÁK
1997–2000	podplukovník Ing. František GREGAR
od 2000	plukovník gšt. Ing. Jiří ŠRÁMEK

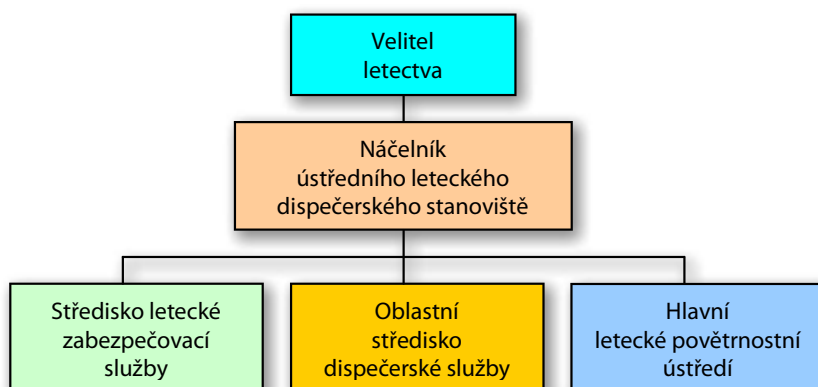
Přehled náčelníků hlavního leteckého povětrnostního ústředí a jeho nástupnických organizací v letech 1953–2009

působnosti Ústřední správy vodního hospodářství bylo již s předstihem dne 23. září 1953, na základě rozhodnutí ministra národní obrany čj. 011312 ze dne 11. září, zřízeno *Hlavní letecké povětrnostní ústředí velitelství letectva MNO*, které pod vedením náčelníka *majora RNDr. Jaroslava Červeného* zahájilo svoji činnost počátkem listopadu. Stejným rozhodnutím vyjádřil ministr národní obrany svůj souhlas k převedení *Státního meteorologického ústa-*

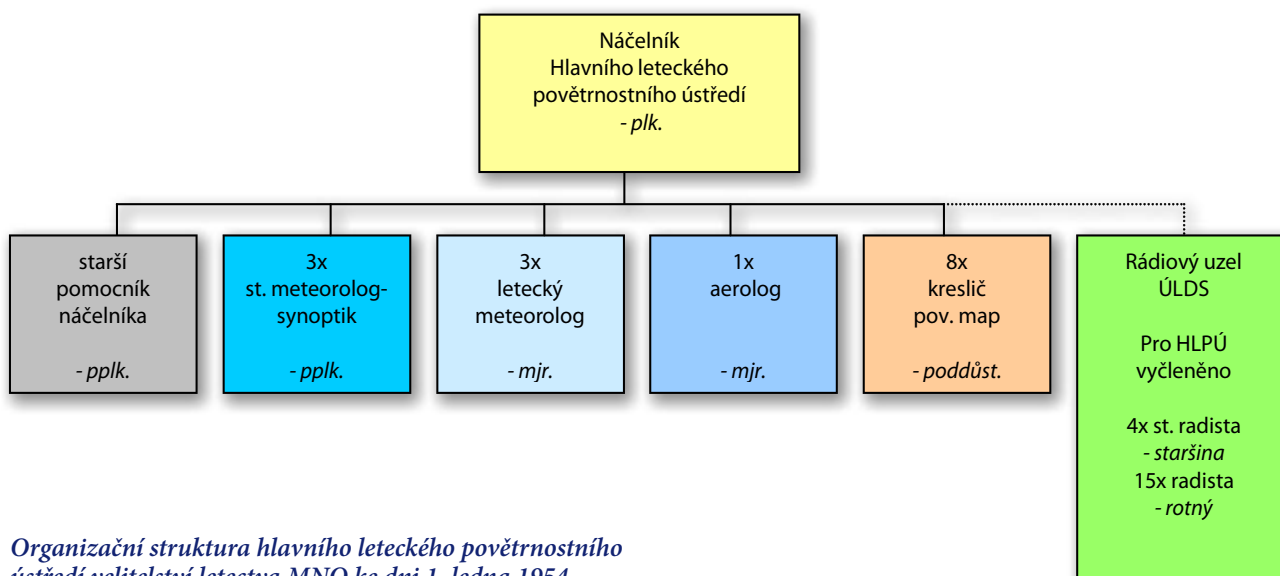
vu MNO mimo působnost MNO. Nově vytvořené *Hlavní letecké povětrnostní ústředí velitelství letectva MNO* bylo dnem 1. ledna 1954 převedeno do podřízenosti náčelníka tehdejšího *Ústředního leteckého dispečerského stanoviště velitelství letectva MNO*.

Po 35 letech různě intenzivního a vzájemného těsného propojení tak došlo k definitivnímu organizačnímu odloučení všech součástí československé vojenské a státní povětrnostní služby. Koncem roku 1953 a počátkem roku 1954 se tak se začaly psát nové kapitoly historie vzájemných vztahů československé vojenské a civilní povětrnostní služby. Od 1. ledna 1954, v souladu s uvedeným nařízením vlády č. 96/1953, jsou vzájemné vztahy mezi oběma službami upravovány prostřednictvím příslušných mezi-resortních dohod o spolupráci v době míru, v době za branné pohotovosti státu a válečného stavu.

Hlavní letecké povětrnostní ústředí bylo při svém vzniku personálně tvořeno celkem 17 vojáky v činné službě – specialisty synoptické a letecké meteorologie, aerologie a rovněž kresliči povětrnostních



Organizační začlenění hlavního leteckého povětrnostního ústředí ke dni 1. ledna 1954



Organizační struktura hlavního leteckého povětrnostního ústředí velitelství letectva MNO ke dni 1. ledna 1954



Palác Kotva, Náměstí republiky Praha 1, kde v letech 1953–1957 v 6. nadzemním podlaží sídlilo Hlavní letecké povětrnostní ústředí



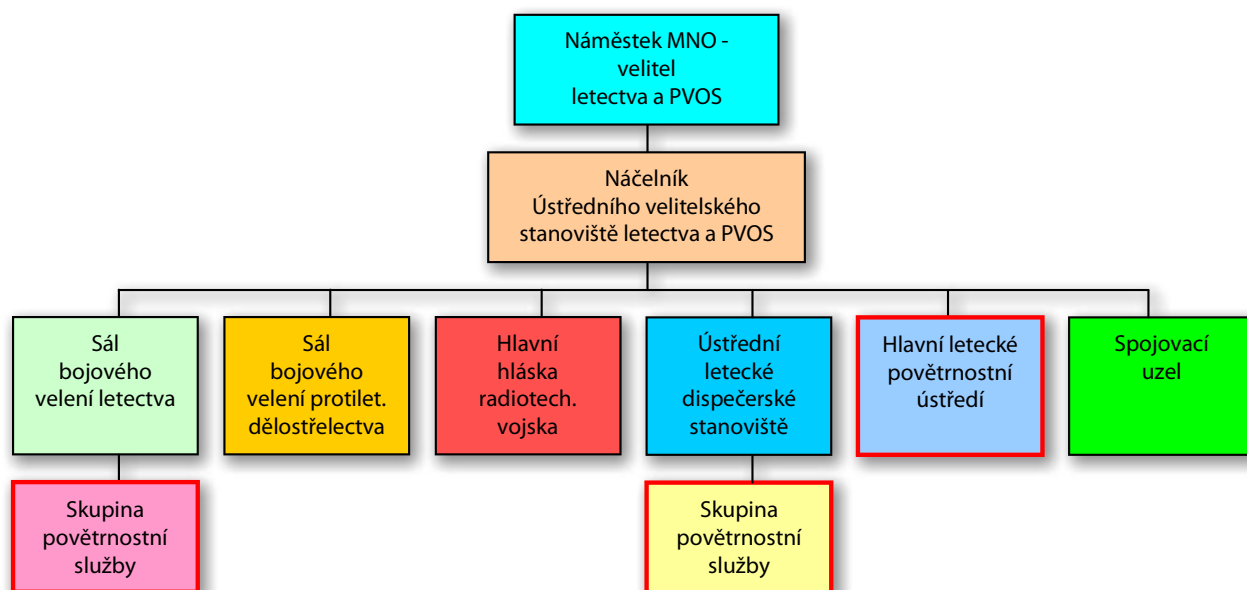
Kasárna Praha-Karlín, kde v letech 1957–1994 ve 4. nadzemním podlaží sídlilo Hlavní letecké povětrnostní ústředí

map. Systemizovaná místa *starších meteorologů synoptiků* v té době zastávali kapitán RNDr. Bohdan Štengl, nadporučík RNDr. Zdeněk Procházka a nadporučík RNDr. Jaroslav Starý. Do funkcí leteckých meteorologů byli ustanoveni podporučík Vladimír Meško, podporučík Miloslav Hejda a podporučík Miroslav Střelec, funkci aerologa zastával podporučík Ladislav Barchánek. V jejich prospěch v té době dále působil *radiový uzel Ústředního leteckého dispečerského stanoviště*, kde pro potřeby ústředny bylo vyčleněno celkem 19 radistů. Od doby svého vzniku sídlilo *hlavní letecké povětrnostní ústředí* v paláci „Kotva“ v Praze 1 na náměstí Republiky. Dnem 1. března 1955 bylo jako VÚ 5340 převedeno z podřízenosti velitele *Ústředního leteckého dispečerského stanoviště* do přímé podřízenosti *zástupce náměstka MNO pro letectvo – velitele letectva*.

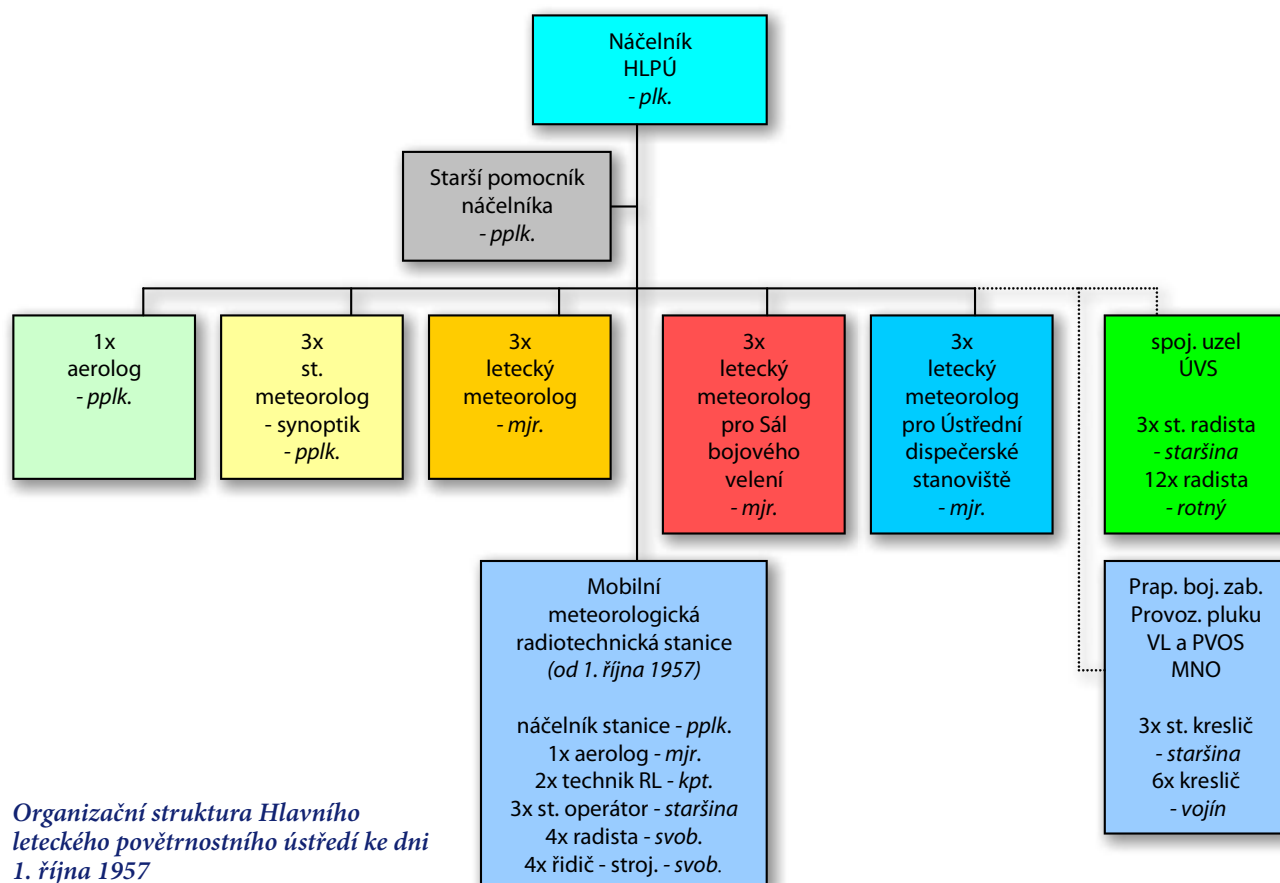
Na základě výnosu MNO č. 0065650/OMS-1956, v rámci tehdejší společné reorganizace *velitelství letectva MNO a velitelství PVOS MNO* došlo dnem 1. ledna 1957 k převedení *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí* do přímé podřízenosti *náčelníka ústředního velitelského stanoviště letectva a PVOS*.

V létě roku 1957 bylo *Hlavní letecké povětrnostní ústředí* společně s *Ústředním leteckým dispečerským stanovištěm* přemístěno z paláce „Kotva“ do kasáren v Praze-Karlíně.

Dnem 30. září došlo ke zrušení původní *povětrnostní skupiny Ústředního velitelského stanoviště letectva a PVOS* a rovněž *povětrnostní skupiny Ústředního leteckého dispečerského stanoviště*. Jejich dosavadní působnost a příslušné tabulkové počty osob byly v té době převedeny k *HLPÚ*, kde v té době byl zřízen příslušný počet systemizovaných míst *letec-*



Organizační začlenění hlavního leteckého povětrnostního ústředí a dalších orgánů povětrnostní služby v rámci Ústředního velitelského stanoviště letectva a PVOS ke dni 1. ledna 1957



Organizační struktura Hlavního leteckého povětrnostního ústředí ke dni 1. října 1957

kého meteorologa pro sál bojového velení a Ústřední letecké dispečerské stanoviště ÚVS PVOS.

Další vnitřní organizační struktury HLPÚ postupně vznikaly ve 2. polovině 50. let. Jako první z nových organizačních součástí byla, na základě výnosu MNO čj. 0057495 -VL/OM-1956, zřízena v říjnu roku 1956 radiosondážní stanice, která byla v té době nazvána jako *oddělení meteorologické radiotechnické stanice*. Zřízení této stanice bylo v té době zdůvodňováno cílem...„zlepšit povětrnostní zabezpečení létání s úkolem sledovat bouřkové a srážkové jevy a provádět měření povětrnostních prvků ve výškách“. Náčelníkem oddělení byl tehdy ustanoven nadporučík Ladislav Barchánek. Ve funkci aerologa v té době působil nadporučík Pavel Šebesta, funkci technika radiolokátoru zastával nadporučík Miroslav Krejčířík, jako starší operátoři v té době působili staršina Antonín Kordoš a staršina Alfréd Leipert. Ostatní systemizovaná místa určená pro vojáky z povolání nebyla v té době obsazena. Toto oddělení bylo původně zřízeno jako vložka č. 5 do tabulek mírových počtů osob a techniky č. 70/22 8. letištního praporu v Klecanech, odkud se po svém zformování na podzim roku 1957 přemístilo do Satalic poblíž letiště Praha-Kbely a kde zároveň zahájilo svoji pravidelnou praktickou činnost. Dnem 1. října 1957 bylo potom toto oddělení jako mobilní meteorologická radiotechnická stanice převedeno do tabulek mírových počtů osob a techniky HLPÚ. Dnem 1. října

1958 byla mobilní meteorologická radiotechnická stanice začleněna do organizační struktury nově vzniklého *přístrojového a aerologického oddělení HLPÚ*, přičemž nadále odloučeně působila v Satalicích. V průběhu roku 1959 byla původní systemizovaná místa *techniků radiolokátoru* v rámci radiosondážní stanice zrušena a na jejich základě byla nově zřízena *rádiová dílna přístrojového a aerologického oddělení HLPÚ*.

Na základě výnosu MNO čj. 0015569-OMS/1958 bylo dnem 1. října 1958 zřízeno *přístrojové a aerologické oddělení HLPÚ*, přičemž do funkce jeho prvního náčelníka byl ustanoven major Václav Matejsek. Dalšími příslušníky oddělení v té době byli poručík

1958–1970	podplukovník Václav MATEJSEK
1971–1979	podplukovník Ing. František ASTALOŠ
1979–1986	podplukovník Ladislav BARCHÁNEK
1986–1990	podplukovník Ivan VIKTORI
1990–1993	plukovník RNDr. Lubomír HODAN
1993–1994	podplukovník Ing. Miroslav PROCHÁZKA
1994–1997	major Ing. Ivan KAIN
1997–2003	major Ing. Drahomír KRMELA
2003–2007	podplukovník Ing. Zdeno DUBECKÝ
od 2007	major Ing. Miloš BARTOŠ

Přehled náčelníků (vedoucích) přístrojového a aerologického oddělení HLPÚ a jeho nástupnických organizačních struktur v letech 1958–2009

1958–1967	podplukovník RNDr. Bohdan ŠTENGL
1967–1970	major Jan PROCHÁZKA, prom. fyz.
1970–1985	plukovník Ing. Michal LISOŇ
1985–1987	podplukovník Ing. Jan SVOBODA
1987–1992	podplukovník Ing. Karel VAŠÍČEK
1992–1993	podplukovník Ing. Josef HÁJEK
1993–2002	podplukovník Ing. Milan SKÁLA
2002–2003	major Ing. Robert PIWKO
2003–2005	podplukovník Ing. Jan ŠPARLINEK
od 2006	podplukovník Ing. Robert PIWKO

Přehled náčelníků (vedoucích) synoptického oddělení HPLÚ a jeho nástupnických organizačních struktur v letech 1958–2009

Kamil Vácha, poručík Ivan Viktori a staršina Bohumil Jirsa.

Na základě stejného výnosu MNO bylo k témuž dni zřízeno *synoptické oddělení HPLÚ*, jehož prvním náčelníkem byl ustanoven *kapitán RNDr. Bohdan Štengl*.

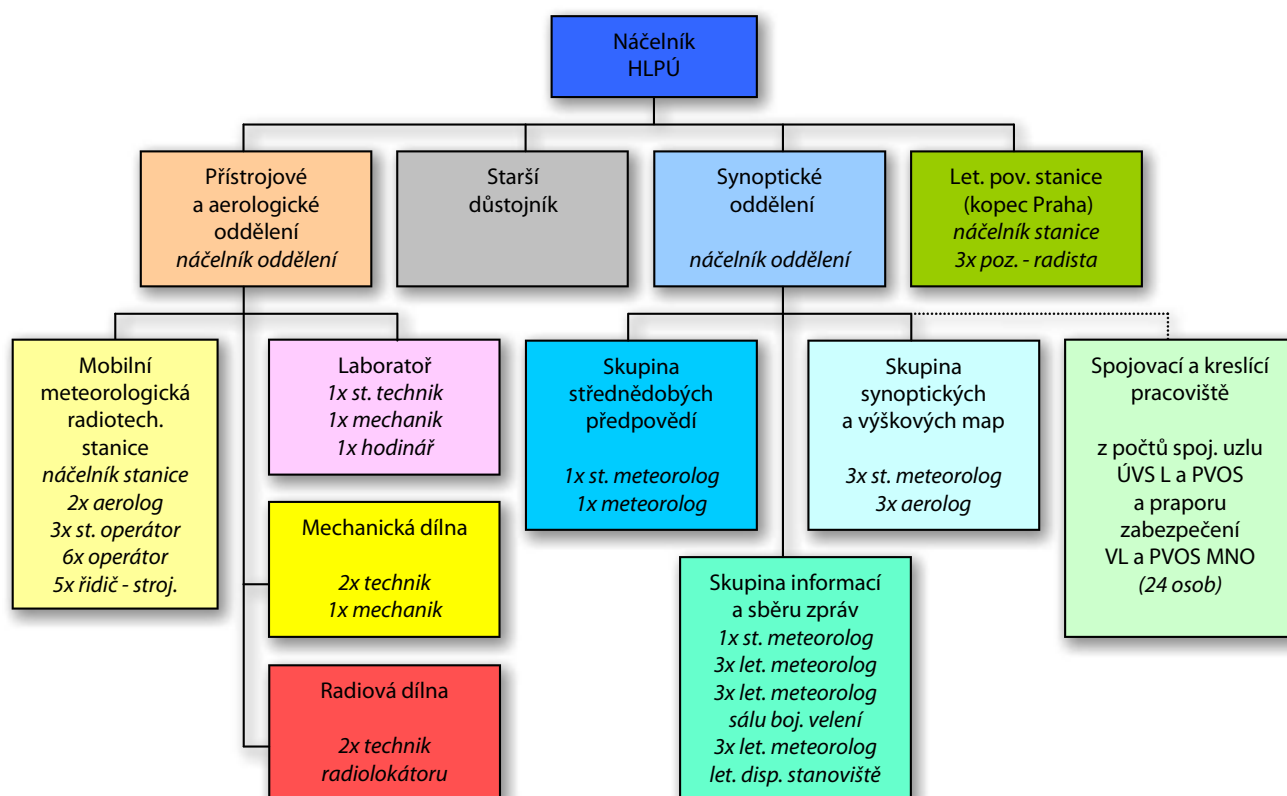
Do podřízenosti *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí* byla dne 1. října 1959 rovněž převedena původně *dělostřelecká povětrnostní stanice* Jinče-Čenkov, která začala působit jako *letecká povětrnostní stanice* a v té době byla přemístěna na kopec Praha v Brdech.

Podle mírových tabulek počtů osob tvořilo v té době personál HPLÚ celkem 50 vojáků v činné službě a 1 občanský zaměstnanec. Válečnou organi-

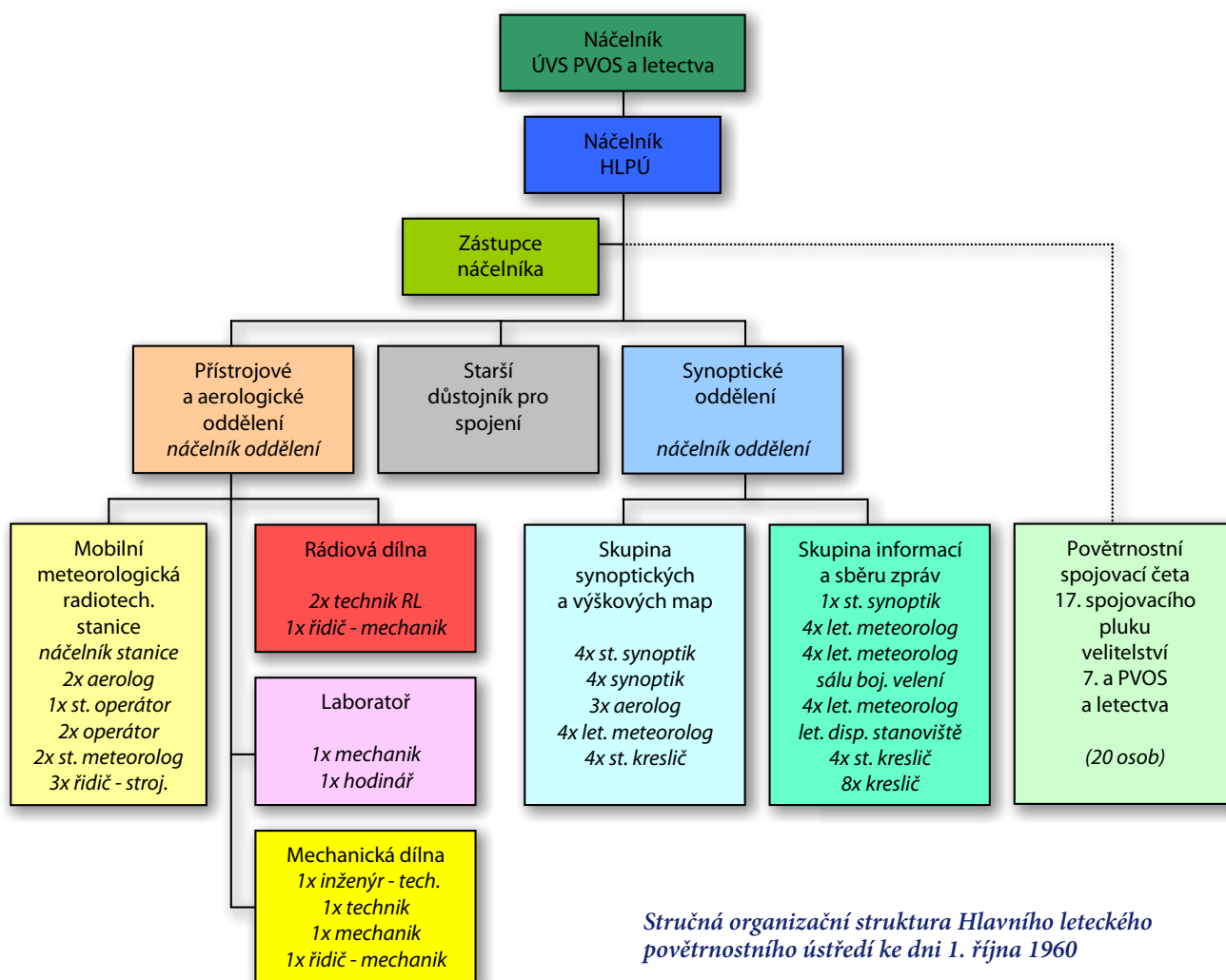
zační strukturu potom tvořilo 108 osob. Spojovací a kreslicí pracoviště bylo tvořeno dalšími 24 vojáky v činné službě, kteří byli ve prospěch HPLÚ vyčleňováni od jiných součástí v podřízenosti *velitelství letectva a PVOS MNO*.

Dnem 1. října 1960 byl, v souvislosti s celkovou reorganizací *velitelství letectva a PVOS MNO*, v podřízenosti *náčelníka generálního štábu ČSLA* zřízen smíšený operační svaz nazvaný jako *7. armáda PVOS a letectva*. Jako jeho součást bylo rovněž vytvořeno *Ústřední velitelské stanoviště PVOS a letectva*, které vzniklo na základě reorganizace původního obdobného ústředního velitelského stanoviště *velitelství letectva a PVOS MNO*. V jeho organizační struktuře nadále zůstalo působit *Hlavní letecké povětrnostní ústředí*, které bylo v té době rovněž reorganizováno. V té době došlo ke zrušení *skupiny střednědobé předpovědi synoptického oddělení* a zároveň byl navýšen počet osob tohoto oddělení na celkem 34 osob, takže bylo možno zahájit činnost ve čtyřech provozních směnách. Dnem 1. října 1960 rovněž ukončila svoji činnost letecká povětrnostní stanice na kopci Praha v Brdech.

Na základě výnosu MNO čj. 006190-OMS – 1961 byla dnem 31. srpna 1961 provedena další reorganizace *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí*, které bylo převedeno z podřízenosti *náčelníka Ústředního velitelského stanoviště PVOS* do samo-



Stručná organizační struktura hlavního leteckého povětrnostního ústředí ÚVS letectva a PVOS ke dni 1. října 1959



Stručná organizační struktura Hlavního leteckého povětrnostního ústředí ke dni 1. října 1960

statné přímé podřízenosti *náčelníka štábu velitelství 7. armády PVOS*. V té době byla zrušena *mobilní meteorologická radiotechnická stanice přístrojového a aerologického oddělení* a pod názvem *radiosondážní stanice* byla převedena do struktury tehdy nově vytvořeného *velitelství 1. samostatného smíšeného leteckého sboru* v Hradci Králové. Tato skutečnost je podrobněji uvedena v kapitole 8.3.1.

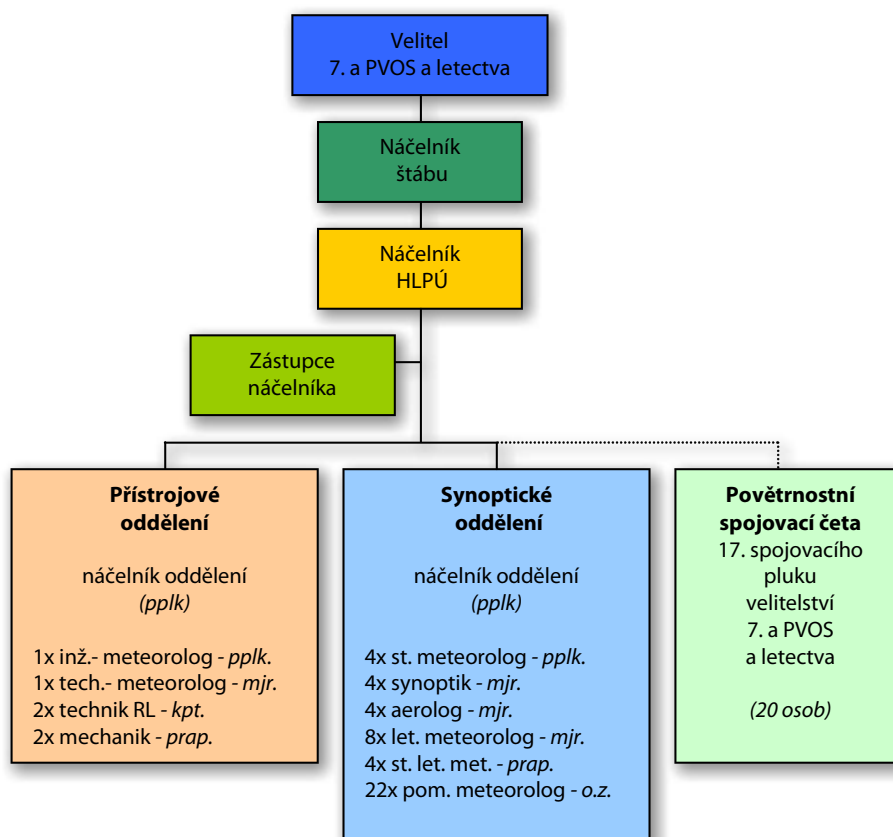
V této souvislosti bylo rovněž přejmenováno *přístrojové a aerologického oddělení* na *přístrojové oddělení*. Zároveň došlo ke zrušení *skupiny informací a sběru zpráv synoptického oddělení*. Její úkoly v oblasti sběru zpráv o počasí od vojenských povětrnostních stanic na teritoriu Čech byly převedeny do působnosti nově vytvořeného *povětrnostního sběrného střediska velitelského stanoviště 3. sboru PVOS* v Žatci. Tato skutečnost je podrobněji uvedena v kapitole 8.3.3.

Systemizovaná místa *leteckých meteorologů pro sál bojového velení ÚVS PVOS a letectva* byla převedena ve prospěch nově vytvořeného *Ústředního velitelského stanoviště PVOS*, kde v té době byla opět obnovena činnost *meteorologické skupiny* původně zrušené v roce 1957. Tato skutečnost je podrobněji

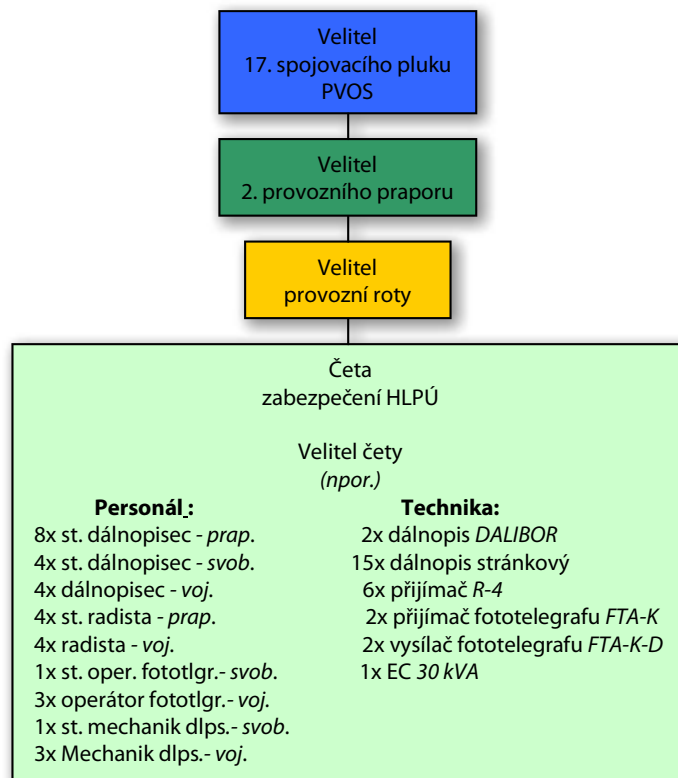
uvedena v kapitole 8.3.3. Personál *HLPÚ* v té době tvořilo celkem 54 osob, z toho 32 vojáků z povolání a 22 občanských zaměstnanců. V jeho prospěch bylo dále předurčeno dalších 20 osob v rámci *povětrnostní spojovací čety zabezpečovacího praporu 17. spojovacího pluku PVOS* dislokovaného v Praze na Pohořelci.

Na základech *povětrnostní spojovací čety* byla v rámci reorganizace *17. spojovacího pluku PVOS* vytvořena dne 1. září 1962 *četa zabezpečení HLPÚ*. Tato četa byla v pozdějším období reorganizována na *spojovací rotu HPÚ 2. provozního praporu 17. spojovacího pluku PVOS*, který se v roce 1981 přemístil z Prahy do Staré Boleslavi. Tato skutečnost je uvedena v kapitole 8.3.3.

Dnem 1. září 1963 bylo na základě výnosu *MNO* čj. 00175-18-OMS-1963 *Hlavní letecké povětrnostní ústředí* přejmenováno na *Hlavní povětrnostní ústředí – HPÚ* a zároveň došlo k jeho převedení do přímé podřízenosti *velitele 7. armády PVOS*, když v té době mu byl přidělen krycí název *VÚ 1447*. Toto opatření bylo realizováno především jako důsledek zvyšování požadavků na realizaci povětrnostního zabezpečení ve prospěch dalších součástí ČSLA (dělostřelectva, chemického vojska apod.). Za tímto účelem



Stručná organizační struktura hlavního leteckého povětrnostního ústředí ke dni 1. září 1961



Stručná organizační začlenění a struktura čety zabezpečení HLPÚ ke dni 1. září 1962

HPÚ rovněž získalo celoresortní působnost a rovněž v této souvislosti bylo původní *přístrojové oddělení* přejmenováno na *technické oddělení*. V rámci další reorganizace došlo dne 1. září 1964 k dílčímu navýšení počtů osob HPÚ. Bohužel tehdejší tabulky počtů osob a techniky se v rámci *Vojenského ústředního archivu* nedochovaly.

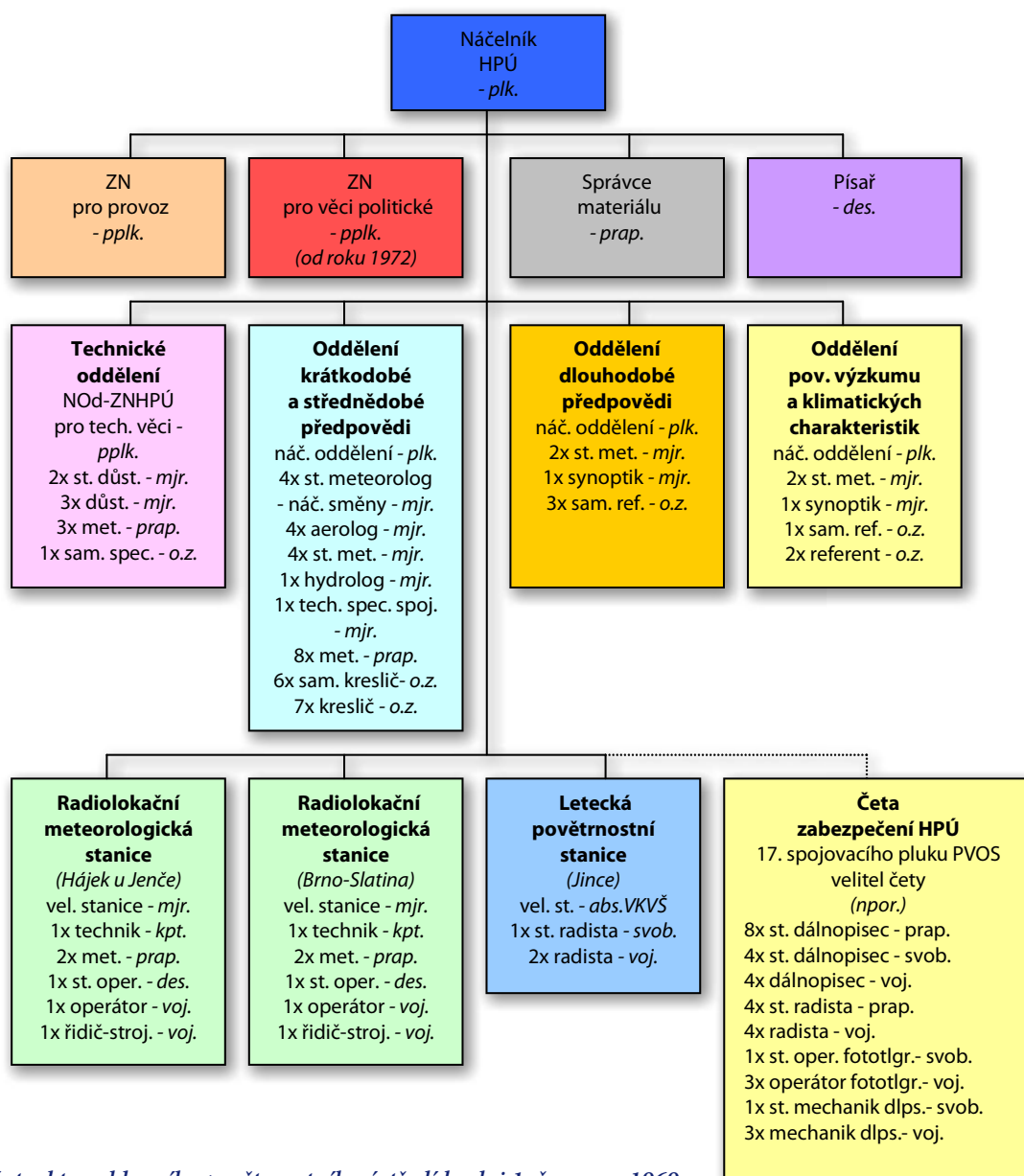
Velmi významná reorganizace HPÚ byla provedena ke dni 1. října 1967, kdy došlo k dalšímu navýšení počtů osob a rovněž ke zřízení dalších jeho nových součástí. Jako organizační předpoklad pro nastupující období rozvoje oboru radiolokační meteorologie ve vojenské povětrnostní službě byly v rámci HPÚ zřízeny dvě *meteorologické radiolokační stanice*. Náčelníkem stanice v Hájku u Jenče byl tehdy ustanoven *major Ladislav Barchánek* a obdobné stanice v Brně-Slatině v roce 1969 *major Vilém Hřebřina*. Na základě reorganizace a transformace

1967–1970	major Miroslav SEDLÁČEK, prom. fyz.
1970–1980	podplukovník Ing. Jan SVOBODA
1980–1982	major Ing. Karel VAŠÍČEK
1982–1987	podplukovník Ing. Zdeněk RICHTER
1987–2003	podplukovník Ing. Karel HAVRDA
2003–2007	podplukovník Ing. Ivo NAZAREVIČ
2007–2009	major Ing. Petr PROVAZNÍK
od 2009	major Ing. Petr JEŠÁTKO

Přehled náčelníků (vedoucích) Oddělení povětrnostního výzkumu a klimatických charakteristik a jeho nástupnických organizačních struktur v letech 1967–2009

1967–1969	major Vilibald KAKOS, prom. fyz.
1970	major Ing. Jan SVOBODA
1971	major Ing. Jiří OPLETAL

Přehled náčelníků oddělení dlouhodobé předpovědi v letech 1967–1971



Organizační struktura hlavního povětrnostního ústředí ke dni 1. července 1969

původního *synoptického oddělení* došlo k vytvoření třech nových provozních oddělení. Funkci náčelníka *oddělení krátkodobé a střednědobé předpovědi* nadále vykonával *podplukovník RNDr. Bohdan Štengl*. Pod vedením kapitána *Miroslava Sedláčka*, *prom. fyz.* začalo působit *oddělení povětrnostního výzkumu a klimatických charakteristik*.

Zároveň bylo zřízeno *oddělení dlouhodobé předpovědi*, jehož náčelníkem byl ustanoven *major Vilibald Kakos, prom. fyz.*

V polovině 60. let opět vyvstala potřeba aktuálních povětrnostních informací pro zabezpečení letecké činnosti ve *Vojenském výcvikovém prostoru Jince*. Proto byla v roce 1967 rovněž zřízena *letecká povětrnostní stanice* v Jincích, která tak navázala na činnost dřívější stanice na kopci Praha v Brdech. Organizační strukturu HPÚ ke dni 1. října 1967 tvořilo 44 vojáků z povolání a 20 občanských zaměstnanců. Dne 1. července 1969 byla na základě výnosu MNO čj. 002128-13-1969 provedena další reorganizace HPÚ a jeho organizační struktura, která v té době nedoznala větších strukturálních změn, byla navýšena na 62 vojáků v činné službě a 20 občanských zaměstnanců.

Organizační struktura HPÚ a počty osob zůstávaly později v období let 1967–1985 poměrně stabilní a bez výrazných změn. Koncem 60. a počátkem 70. let však nastala značně složitá situace v oblasti personálního obsazení. V důsledku tehdy prováděných komplexních kádrových prověrek v ČSLA, muselo v letech 1969–1971 z polických důvodů opustit *Hlavní povětrnostní ústředí* větší množství tehdejších odborně zdatných pracovníků. V roce 1971, v důsledku vynuceného odchodu rozhodující části personálu, ukončilo vlastní praktickou činnost *oddělení dlouhodobé předpovědi*, i když jeho tabulkové počty osob zůstaly zachovány bez podstatných změn až do poloviny 80. let, přičemž jeho příslušníci byli v tomto období zařazováni k výkonu pracovních činností v rámci ostatních oddělení HPÚ. V té době rovněž ukončila svoji činnost *letecká povětrnostní stanice* v Jincích.

Oddělení povětrnostního výzkumu a klimatických charakteristik bylo v roce 1971 formálně přejmenováno na *oddělení aplikovaného výzkumu*. V pozdějším období potom toto oddělení prošlo dalšími organizačními změnami, přičemž v pozměněné struktuře a s odlišnou náplní práce působí až do současnosti.

Přístrojové a aerologické oddělení	1958–1961
Přístrojové oddělení	1961–1963
Technické oddělení	1963–1999
Oddělení zabezpečení	1999–2008
Oddělení technické podpory	od 2008

Organizační vývoj přístrojového a aerologického oddělení a jeho nástupnických organizačních struktur v letech 1958–2009

Dne 1. října 1985 bylo v souvislosti s částečnou reorganizací HPÚ vnitřně rozčleněno *technické oddělení* a v té době byly vytvořeny *skupina provozu* a *skupina technického zabezpečení*. V pozdějších letech prošlo toto oddělení dalšími organizačními změnami a v pozměněné struktuře působí až do současnosti.

Oddělení krátkodobé a střednědobé předpovědi bylo reorganizováno rovněž dne 1. října 1985 a zároveň došlo k jeho přejmenování na *oddělení předpovědi*. V pozdějších letech prošlo toto oddělení dalšími organizačními změnami a v pozměněné struktuře působí až do současnosti.

Dne 1. října 1985 došlo zároveň k reorganizaci *čtyř zabezpečení HPÚ spojovací roty 2. provozního praporu 17. spojovacího pluku PVOS* a k jejímu převedení do organizační struktury HPÚ. Velitelem nově vzniklé *spojovací roty HPÚ* byl v té době ustanoven *nadporučík Ing. Pavol Pasternák*. V té souvislosti je nutno jako zajímavost připomenout, že v první polovině 80. let vykonával funkci *velitele spojovací roty 2. provozního praporu 17. spojovacího pluku PVOS*, *nadporučík Ing. Vlastimil Pícek*, v jehož podřízenosti

Oddělení povětrnostního výzkumu a klimatických charakteristik	1967–1971
Oddělení aplikovaného výzkumu	1971–1985
Oddělení automatizovaného zpracování met. informací	1985–1994
Oddělení automatizace	1994–1997
Oddělení komunikačních systémů	1997–1999
Úsek komunikačních a informačních systémů	1999–2003
Oddělení komunikačních a informačních systémů	2003–2007
Oddělení informační a komunikační podpory	od 2008

Organizační vývoj oddělení povětrnostního výzkumu a klimatických charakteristik a jeho nástupnických organizačních struktur v letech 1967–2009

Synoptické oddělení	1958–1967
Oddělení krátkodobé a střednědobé předpovědi	1967–1985
Oddělení předpovědi	1985–1994
Oddělení povětrnostního zabezpečení	1994–1999
Úsek hydrometeorologického zabezpečení	1999–2003
Oddělení hydrometeorologického zabezpečení	2003–2007
Odbor hydrometeorologických informací	od 2008

Organizační vývoj synoptického oddělení a jeho nástupnických organizačních struktur v letech 1958–2009

Velitelství letectva MNO – Praha	1. ledna 1987 – 30. dubna 1990
Integrované operační velitelství letectva a PVO – Stará Boleslav	1. května 1990 – 30. září 1993
Štáb letectva a PVO Generálního štábu AČR (Inspektorát) – Praha	1. října 1993 – 30. června 1997
Velitelství vzdušných sil AČR – Stará Boleslav	1. července 1997 – 30. března 2003

Přehled nadřízených velitelství Hlavního povětrnostního ústředí v letech 1987–2003

do roku 1985 působila četa zabezpečení HPÚ. V současné době (v roce 2009) zastává v hodnosti armádní generál systemizované místo náčelníka Generálního štábu AČR.

Další organizační změny provedené ke dni 31. srpna 1979 znamenaly zrušení obou tehdejších radiolokačních meteorologických stanic, které byly dnem 1. září převedeny do podřízenosti velitelství 2. divize PVOS v Brně a velitelství 3. divize PVOS v Žatci. Na základě jejich organizačního sloučení s tehdejšími radiosondážními stanicemi v Brně a Žatci byla v té době nově zřízena povětrnostní radiolokační a radiosondážní střediska v podřízenosti velitelství 2. a 3. divize PVOS. Tyto skutečnosti jsou podrobněji uvedeny v kapitole 8. 3. 3.

Dne 31. prosince 1986 bylo Hlavní povětrnostní ústředí vyjmutο z působnosti operačního velitelství PVOS ve Staré Boleslavi, dnem 1. ledna 1987 bylo

převedeno do působnosti velitelství letectva MNO a začalo působit v přímé podřízenosti velitele letectva – zástupce ministra národní obrany. V pozdějším období potom ústředí působilo v podřízenosti dalších strategických nebo operačních velitelství resortu obrany.

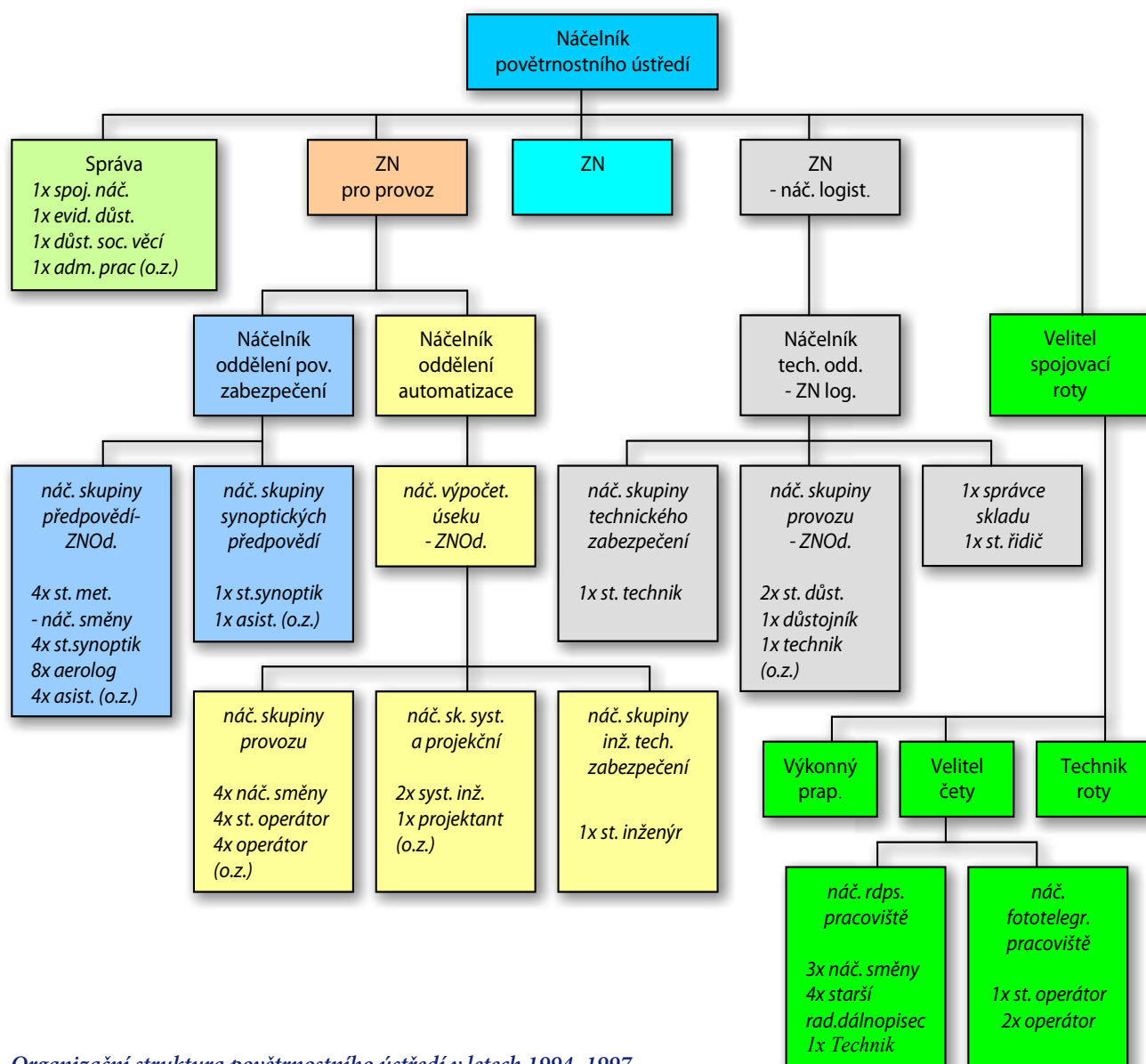
Hluboké celospolečenské změny se po roce 1989 rovněž významným způsobem dotkly činnosti a dalšího vývoje nejvyššího provozního odborného orgánu vojenské povětrnostní služby. V rámci procesu nápravy křivd z minulosti byli v průběhu roku 1990 mimosoudně rehabilitováni všichni bývalí příslušníci, kteří po roce 1968 museli nedobrovolně opustit armádu a odejít do zálohy. V témže roce byli někteří z nich rovněž reaktivováni k výkonu činné služby. V roce 1990 tak HPÚ a rovněž některé další součásti vojenské povětrnostní služby posílili například plukovník RNDr. Lubomír Hodan, plukovník



Areál Kasáren 17. listopadu, kde od roku 1994 sídlí v 1. a 2. nadzemním podlaží Povětrnostní ústředí a jeho nástupnické organizační struktury



Pracoviště stálé směny hydrometeorologického zabezpečení



Organizační struktura povětrnostního ústředí v letech 1994–1997

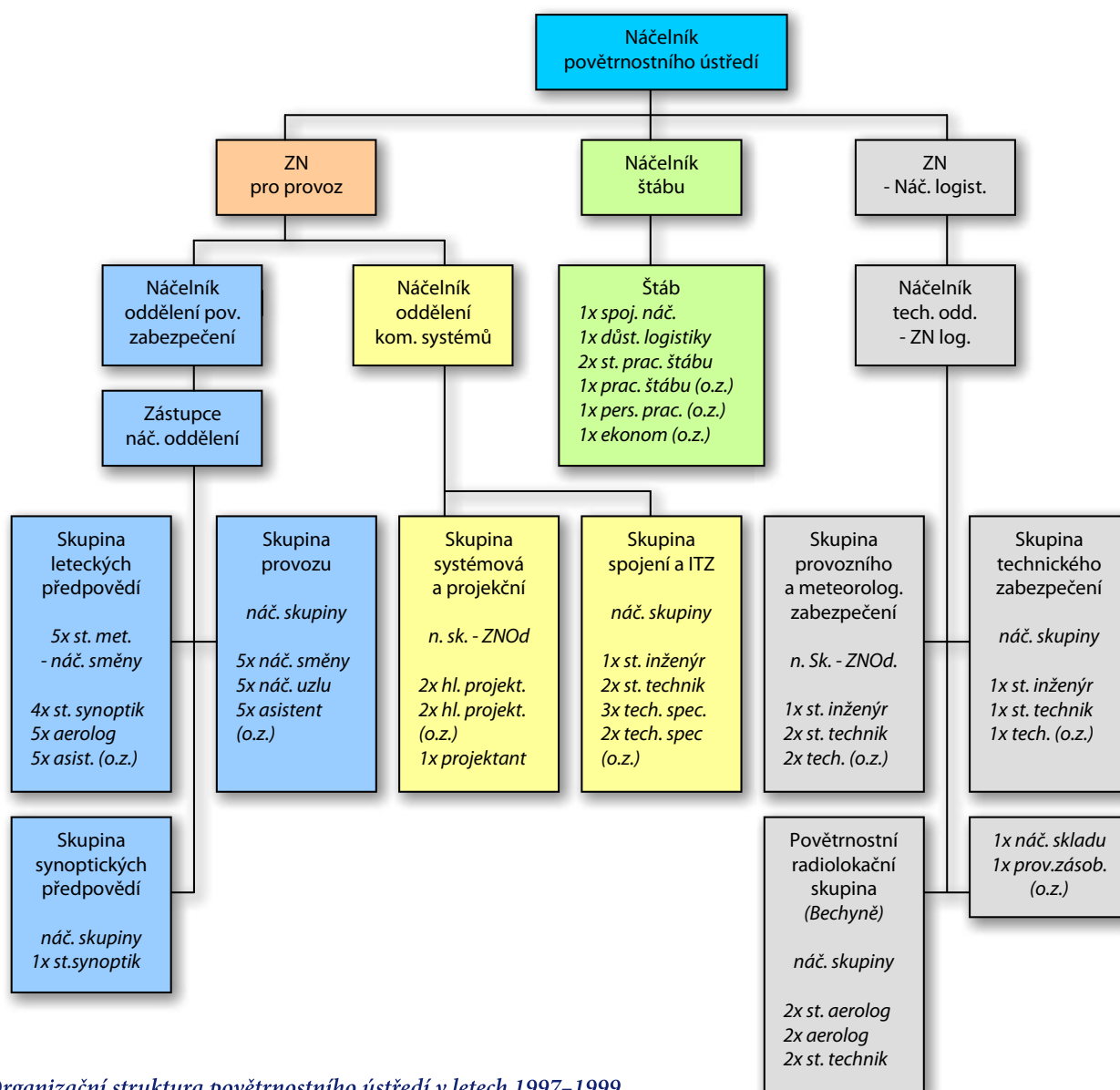
RNDr. Vilibald Kakos, plukovník RNDr. Jan Procházka, plukovník RNDr. Miroslav Sedláček, podplukovník RNDr. Jan Strachota, podplukovník Ladislav Schrenk a další.

Počátkem 90. let a v jejich dalším průběhu nastaly, především v důsledku realizace *Usnesení vlády ČSFR č. 637 z roku 1991 „O realizaci programu rozvoje radarové a související zabezpečovací techniky pro řízení letového provozu nad územím ČSFR“* a dalších návazných vládních usnesení, v rámci ústředí a rovněž u všech součástí vojenské hydrometeorologické služby rozsáhlé a zásadní změny především v oblastech technického vybavení, technologických postupů, sběru, zpracování, zobrazování, distribuce a výměny dat a informací, které byly podmíněny převratným rozvojem vlastních a kooperujících komunikačních a informačních systémů. Došlo rovněž k zásadním změnám v nejrůznějších oblastech

součinnosti, kompatibility a interoperability s Českým hydrometeorologickým ústavem a dalšími hydrometeorologickými centry armád členských států NATO.

V rámci procesu rozdělení armády společného státu došlo na konci roku 1992 k fyzické delimitaci přibližně jedné třetiny tabulkových počtů technických prostředků a zařízení *Hlavního povětrnostního ústředí* ve prospěch nově vznikajícího *Povětrnostního ústředí Ozbrojených sil Slovenské republiky*. V té souvislosti byl dnem 1. června 1993 nejvyšší provozní orgán vojenské povětrnostní služby formálně přejmenován na *Povětrnostní ústředí*.

V letech 1994–1997 bylo ústředí tvořeno 72 vojáky z povolání a 13 občanskými zaměstnanci. Součástí realizace již zmiňovaných usnesení vlády z roku 1992 bylo v první polovině 90. let vybudová-



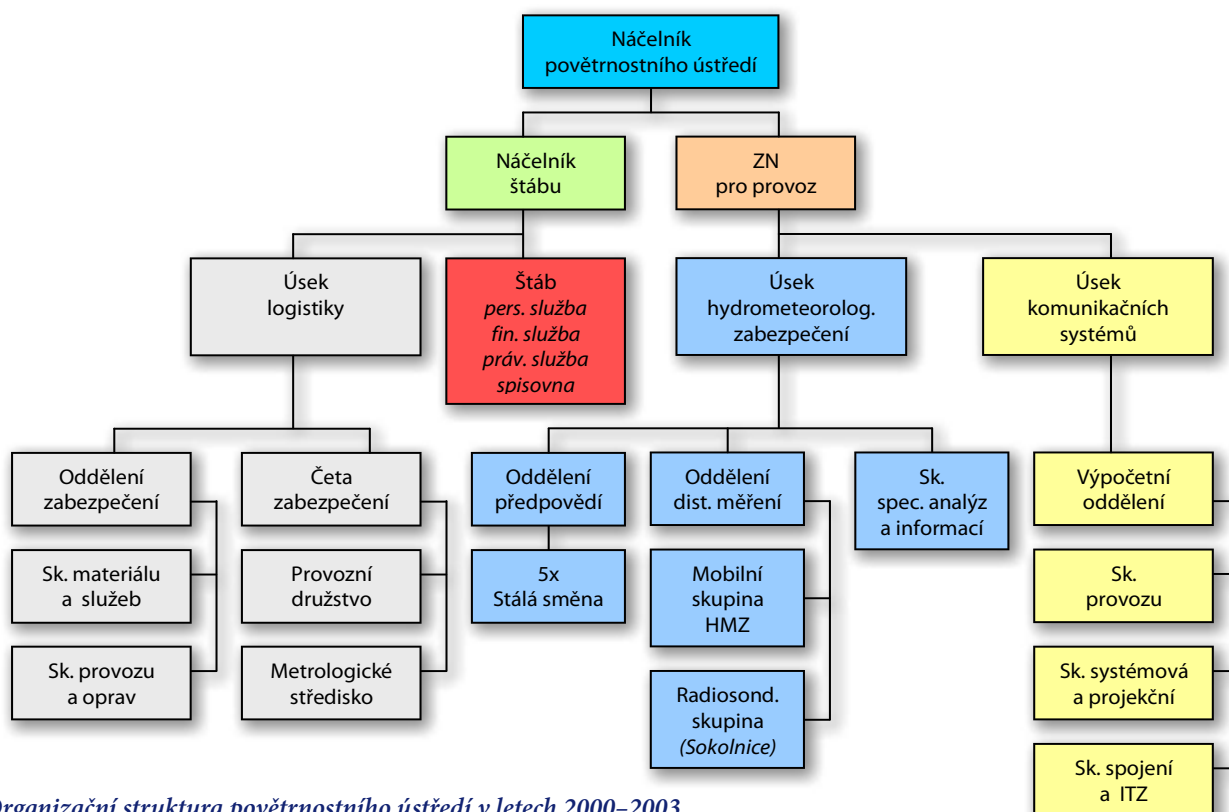
Organizační struktura povětrnostního ústředí v letech 1997–1999

ní nových dislokačních prostorů v budově bývalého vojenského gymnázia v areálu kasáren v Praze-Ruzyni. K postupnému přemístění všech součástí *povětrnostního ústředí* z kasáren v Praze-Karlíně do nového místa působení došlo postupně v průběhu roku 1994.

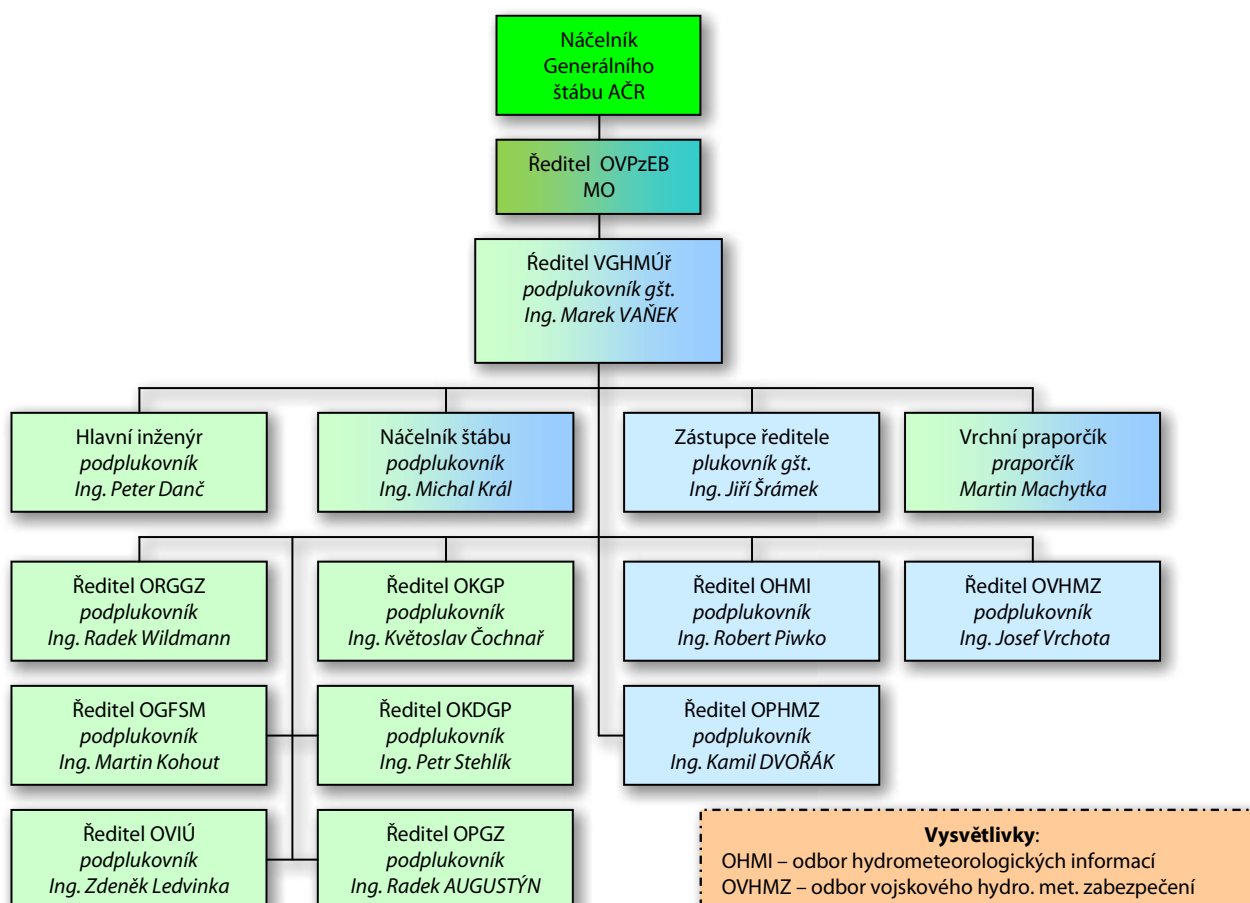
Dne 1. července 1997 bylo povětrnostní ústředí převedeno z podřízenosti štábu letectva a PVO Generálního štábu AČR do podřízenosti nově vzniklého operačního *velitelství vzdušných sil AČR*. Na základě jeho vnitřní reorganizace v té době začala nově vzniklá *skupina provozního a meteorologického zabezpečení technického oddělení* plnit rovněž funkci *meteorologické laboratoře*. V té době byla rovněž zrušena *spojovací rota* a do podřízenosti ústředí byla převedena *povětrnostní radiolokační stanice* v Bechyni, která byla v pozdějším období na podzim roku 2000 rušena.

Další vnitřní reorganizace *povětrnostního ústředí* byla provedena dne 1. září 2000, kdy k hlavním změnám patřilo vytvoření *mobilní skupiny hydro-meteorologického zabezpečení* vyzbrojené mobilní hydrometeorologickou stanicí *OBLAK* a rovněž převzetí *radiosondážní stanice* v Sokolnicích do své podřízenosti.

Po období dílčích vnitřních organizačních změn nastalo v letech 2000–2003 období přechodné stabilizace. V té době tvořilo personál *povětrnostního ústředí* celkem 78 vojáků z povolání, 3 vojáci základní služby a 15 občanských zaměstnanců. V souvislosti s reformou a celkovou reorganizací vojenské hydrometeorologické služby bylo dnem 1. dubna 2003 *povětrnostní ústředí* převedeno z podřízenosti *velitele vzdušných sil AČR* do přímé podřízenosti *náčelníka sekce J/2*, tj. *Vojenské zpravodajské služby GŠ AČR*.



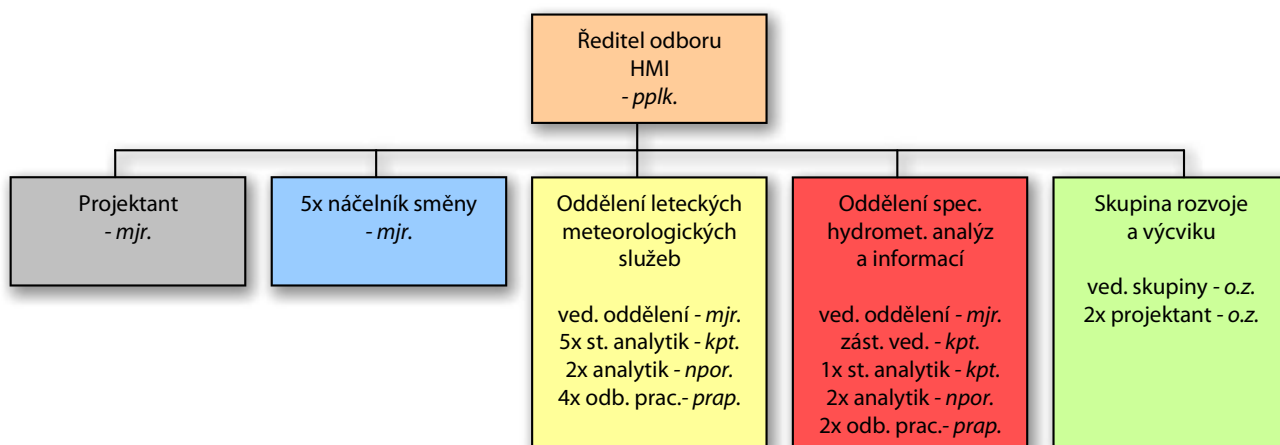
Organizační struktura povětrnostního ústředí v letech 2000–2003



Vysvětlivky:

OHMI – odbor hydrometeorologických informací
 OVHMZ – odbor vojskového hydro. met. zabezpečení
 OPHMZ – odbor podpory hydro. met. zabezpečení
 ORGGZ – odbor rozvoje geodet. a geograf. zabezpečení
 OKGP – odbor kartograf. a geografické produkce
 OGFSM – odbor geodéz., fotogram. a spec. monitoringu
 OKPDGP – odbor kryptopolygrafie a geograf. produkce
 OVIÚ – odbor vojenských informací o území
 OPGZ – odbor přímého geografického zabezpečení

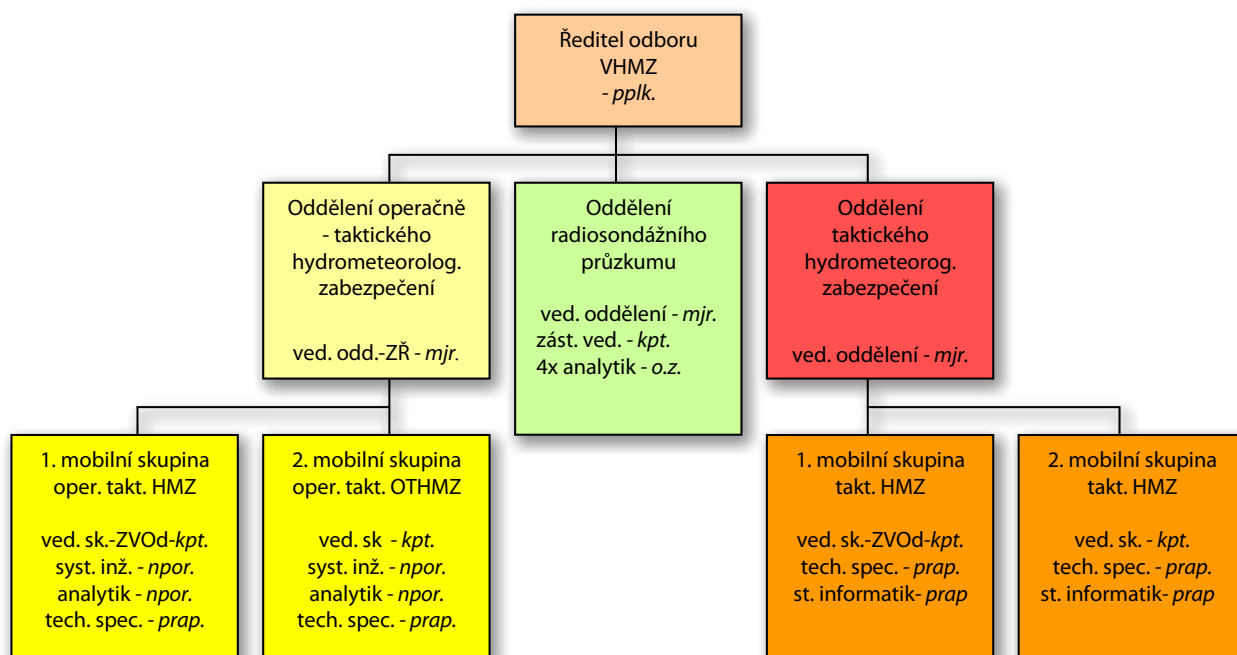
Stručné personální obsazení a hlavní organizační struktura Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu ke dni 1. června 2009



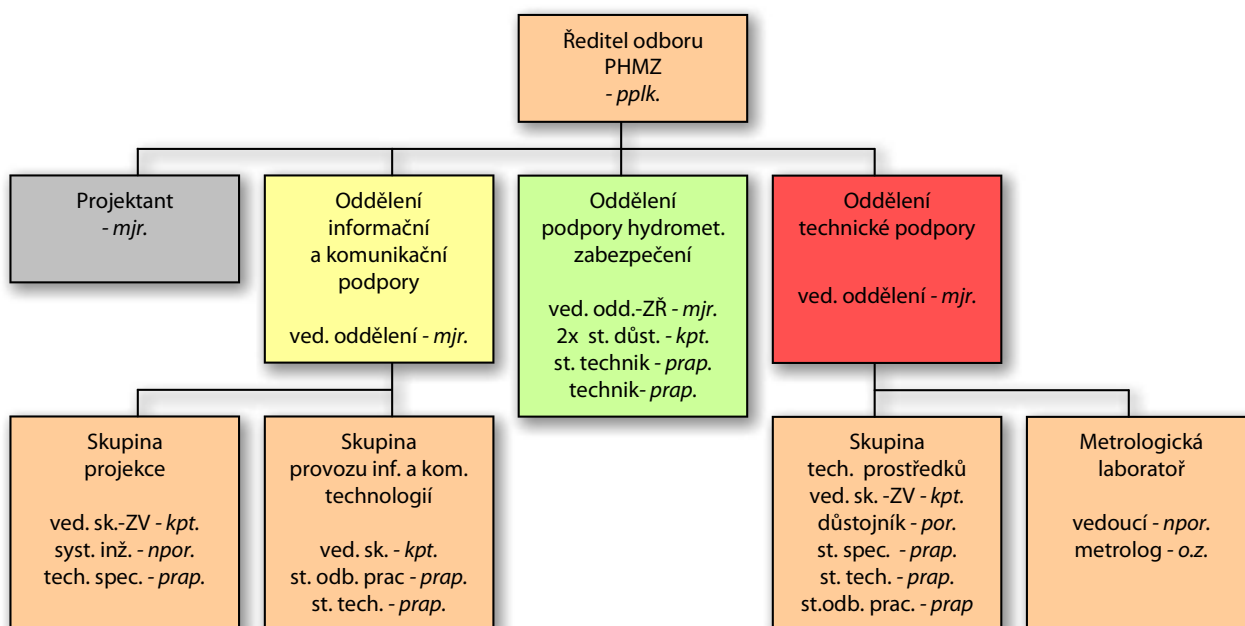
*Organizační struktura a personální složení odboru hydrometeorologických informací
Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu ke dni 1. ledna 2008*

Dne 30. června 2003 bylo *povětrnostní ústředí* jako samostatný útvar (VÚ 1447) zrušeno a zároveň došlo k jeho organizačnímu sloučení s tehdy rovněž rušeným *Vojenským geografickým ústavem* v Dobrušce. V té době byl jejich reorganizací vytvořen *Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad MO (VGHMÚř, VÚ – 1902)*. Na základě původního *povětrnostního ústředí* byl tehdy vytvořen *odbor hydrometeorologického zabezpečení VGHMÚř* odloučeně dislokovaný v Praze-Ruzyni.

Po provedení reformy vojenské zpravodajské služby MO potom *VGHMÚř* od 1. července 2004 až do současné doby působí v přímé podřízenosti ředitele *odboru vojskového průzkumu a elektronického boje MO (OVPzEB MO)*. Poslední vnitřní organizační změna *VGHMÚř* byla provedena ke dni 1. ledna 2008. V té souvislosti byl *odbor hydrometeorologického zabezpečení VGHMÚř* zrušen a na jeho základě byly vytvořeny systemizované místo *zástupce ředitele VGHMÚř*, jeden zabezpečovací a dva provozní samostatné „*hydrometeorologické*“ odbory v přímé podřízenosti ředitele *VGHMÚř*.



*Organizační struktura a personální složení odboru vojskového hydrometeorologického zabezpečení
Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu ke dni 1. ledna 2008*



Organizační struktura a personální složení odboru podpory hydrometeorologického zabezpečení Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu ke dni 1. ledna 2008

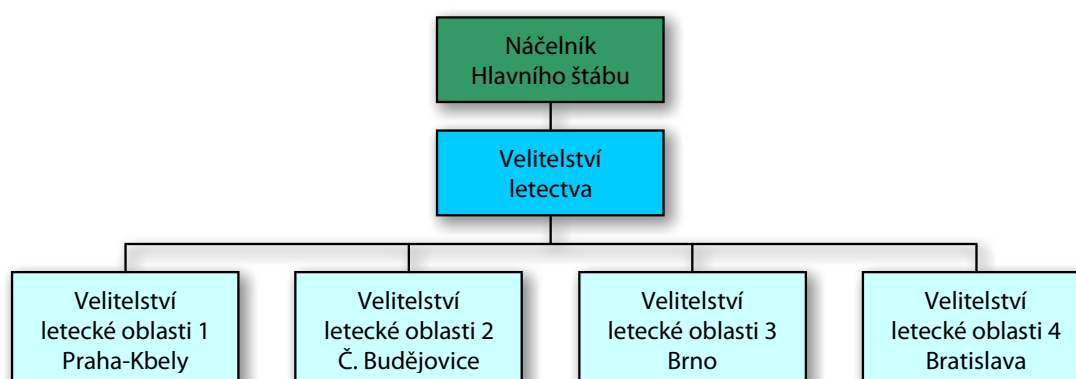
8.3 VÝVOJ VYŠŠÍCH ODBORNĚ ŘÍDÍCÍCH A VÝKONNÝCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

Poválečná organizační struktura vojenského letectva byla stanovena výnosy MNO „Mírová organizace letectva“ čj. 700 taj. hl. št./4. odd. 1945 a „Letectvo – organizace a podřízení“ čj. 8001 taj. let. 46 HŠ/VL, které předpokládaly organizovat letectvo v rámci osmi leteckých divizí a dalších samostatných leteckých pluků podřízených čtyřem operačním velitelstvím letectva působících v přímé podřízenosti Velitelství letectva Hlavního štábu. Tento záměr však v budoucnosti nebyl, především z ekonomických, politických a jiných důvodů, v plném rozsahu nikdy naplněn. V přímé podřízenosti

velitelství letectva Hlavního štábu byla dne 1. června 1945 zřízena celkem tři *operační velitelství letectva*, které dne 1. července doplnilo čtvrté operační velitelství.

Tato operační velitelství letectva byla později několikrát reorganizována a od roku 1948 postupně rušena, přičemž poslední z nich zaniklo v roce 1950.

Vyšší odborně řídicí orgány vojenské povětrnostní služby byly zpočátku v počátečním poválečném období představovány systemizovanými místy *důstojníků pro meteorologii*, která byla zřízena na základě výnosu MNO čj. 31.371 dův. let. 1946 ke dni 1. ledna 1946 v rámci každého 1. *oddělení štábu (operačního)* tehdejších operačních velitelství letectva. U operačního velitelství letectva v Praze-Kbelích v této funkci působil *nadporučík Rudolf Kurka*.



Sestava operačních velitelství letectva ke dni 1. července 1945

Období	Název operačního velitelství	Místo dislokace
1. června 1945 – 31. prosince 1945	Velitelství letecké oblasti 1	Praha-Kbely
1. ledna 1946 – 31. července 1947	Velitelství letectva 1. oblasti	Praha-Kbely
1. srpna 1947 – 16. března 1948	Velitelství I. leteckého sboru	Praha-Kbely
1. června 1945 – 31. prosince 1945	Velitelství letecké oblasti 2	České Budějovice
1. ledna 1946 – 31. července 1947	Velitelství letectva 2. oblasti	České Budějovice
1. srpna 1947 – 1. července 1948	Velitelství II. leteckého sboru	České Budějovice
1. června 1945 – 31. prosince 1945	Velitelství letecké oblasti 3	Brno
1. ledna 1946 – 31. července 1947	Velitelství letectva 3. oblasti	Brno
1. srpna 1947 – 1. června 1950	Velitelství III. leteckého sboru	Brno
1. července 1945 – 31. prosince 1945	Velitelství letecké oblasti 4	Bratislava
1. ledna 1946 – 31. července 1947	Velitelství letectva 4. oblasti	Bratislava
1. srpna 1947 – 1. května 1948	Velitelství IV. leteckého sboru	Bratislava

Organizační změny operačních velitelství letectva v letech 1945–1950

V rámci operačního velitelství letectva v Českých Budějovicích krátce v roce 1946 působil *poručík Jiří Mráz*. U operačního velitelství letectva v Brně obdobné systemizované místo až do července roku 1947 zastával *kapitán František Bauer* a při operačním velitelství letectva v Bratislavě potom od podzimu roku 1947 velmi krátce působil *štabní kapitán Štefan Hakoš-Rapko*. Jména dalších důstojníků pro meteorologii působících při těchto operačních velitelstvích letectva nejsou v současné době známa. Dnem 1. června 1950 zaniklo poslední velitelství *III. leteckého sboru* v Brně a dvě zbývající letecké divize v té době přešly do přímé podřízenosti velitelství letectva Hlavního štábu.

Od 1. dubna 1946 byly v rámci tabulkových počtů osob *velitelství letectva 1. oblasti* v Praze a veli-

telství letectva 4. oblasti v Bratislavě rovněž zřízena samostatná, mimo tato velitelství působící, systemizovaná místa *styčného důstojníka MNO u Státního meteorologického ústavu – SMÚ Praha* a *styčného důstojníka MNO u Státního hydrologického a meteorologického ústavu – ŠHaMÚ Bratislava* (od konce roku 1946 *Státního meteorologického ústavu – ŠMÚ*). Dnem 1. září 1947 byla tato systemizovaná místa zrušena a výkon funkcí zástupců MNO u obou ústavů byl převeden na velitele *povětrnostní ústředny I a III* v Praze a Bratislavě.

Jako další vyšší odborné řídicí orgány vojenské povětrnostní služby byly, v souladu s již zmiňovaným záměrem reorganizace vojenské povětrnostní služby, dnem 1. srpna 1947 zřízeny v rámci *štábů 1.–4. oblasti* (obdobu budoucích vojenských

Letecký svazek	Organizační opatření	Místo dislokace	Termín
1. letecká divize	vznik na základě reorganizace 310. stíhací letecké perutě	Praha-Kbely	25. října 1945
	zrušení velitelství		15. března 1948
2. letecká divize	vznik na základě reorganizace 312. stíhací letecké perutě	České Budějovice	25. října 1945
	zrušení velitelství		15. února 1949
3. letecká divize	vznik na základě reorganizace 313. stíhací letecké perutě	Brno	25. října 1945
	redislokace velitelství	Praha-Kbely	říjen 1950
3. letecká stíhací divize – proudová	přejmenování a redislokace velitelství	Mladá	květen 1951
	redislokace velitelství	Dobřany	léto 1952
4. letecká divize	vznik na základě reorganizace 1. Čs. smíšené let. divize	Praha-Kbely	1945
	redislokace velitelství	Trenčín	srpen 1945
	redislokace velitelství	Brno	srpen 1950
34. letecká bit. divize	přejmenování velitelství	Brno	1. srpna 1951
5. letecká divize	velitelství nebylo vytvořeno	Hr. Králové/ Pardubice	1946/1947
6. letecká divize	vznik na základě reorganizace 311. bomb. letecké perutě	Havlíčkův Brod	15. ledna 1946
	zrušení velitelství		1. června 1948
7. letecká divize	velitelství nebylo vytvořeno	Zlín/Přerov	1946/1947
8. letecká divize	velitelství nebylo vytvořeno	Piešťany/Trenčín	1946/1947
22. letecká stíhací divize-pístová	vytvoření velitelství	Plzeň-Bory	1. června 1951

Organizační vývoj velitelství leteckých svazků v letech 1945–1951

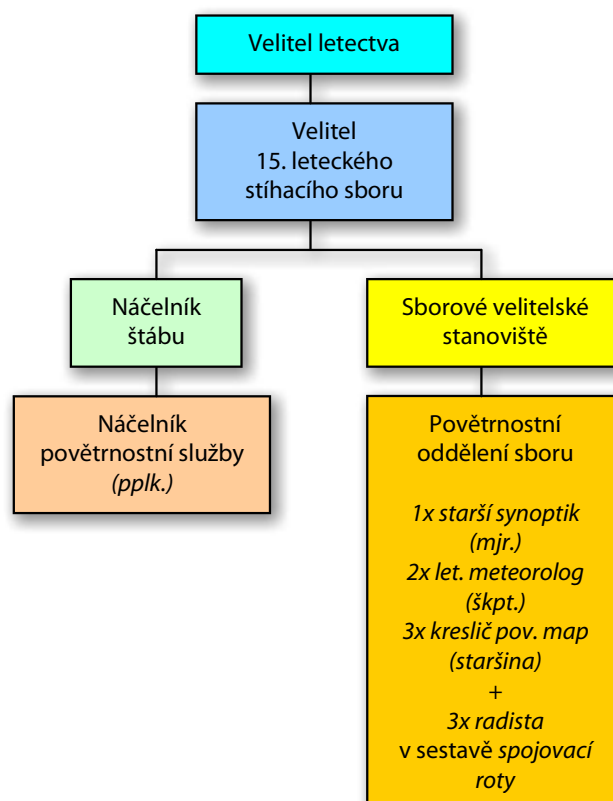
okruhů) v Praze, Táboře, Brně a Bratislavě příslušná systemizovaná místa *důstojníků pro meteorologii velitelství 1.–4. oblasti*. Avšak z důvodu značného nedostatku odborného personálu a zejména v souvislosti se zásadními organizačními změnami v československé armádě v roce 1948 nebyla s největší pravděpodobností tato místa nikdy personálně obsazena.

V podřízenosti jednotlivých operačních velitelství letectva bylo v období let 1945–1946 a později rovněž v letech 1947 a 1951 plánováno vytvořit celkem 8 velitelství leteckých divizí. Tento původní záměr v následujícím období prošel velmi složitým organizačním vývojem. Především z nedostatku personálních, materiálních a ekonomických zdrojů tři plánované letecké divize vůbec nevznikly, další tři postupně zanikly. Dnem 1. června 1950 přešly dvě zbývající letecké divize do přímé podřízenosti *velitelství letectva Hlavního štábu*.

V rámci příslušných štábů velitelství leteckých divizí nebyly od roku 1945 až do počátku 50. let zřízeny žádné organizační struktury povětrnostní služby. Ve prospěch přímého povětrnostního zabezpečení operačních velitelství letectva a jim podřízených velitelství leteckých divizí od roku 1945 nejprve působila zvláštní *skupina vojenské povětrnostní služby* dislokovaná na letišti v Praze-Ruzyni, od června roku 1946 potom *četa povětrnostní ústředny Školy povětrnostní služby (VÚ 4613)* působící na letišti v Praze-Kbelích. Její úlohu od 1. září 1947 převzaly nově vytvořené *povětrnostní ústředny I–III*. V návaznosti na zrušení 1.–3. *povětrnostní ústředny* vznikaly postupně od podzimu roku 1952 nové vyšší odborně řídicí a výkonné (provozní) složky vojenské povětrnostní služby buď jako samostatné orgány, nebo pracoviště povětrnostní služby v rámci příslušných štábů a velitelských stanovišť v podřízenosti:

- *Velitelství 15. leteckého stíhacího sboru-proudového,*
- *Velitelství letectva MNO,*
- *Velitelství PVOS MNO (od počátku roku 1955),*
- *Velitelství leteckých divizí.*

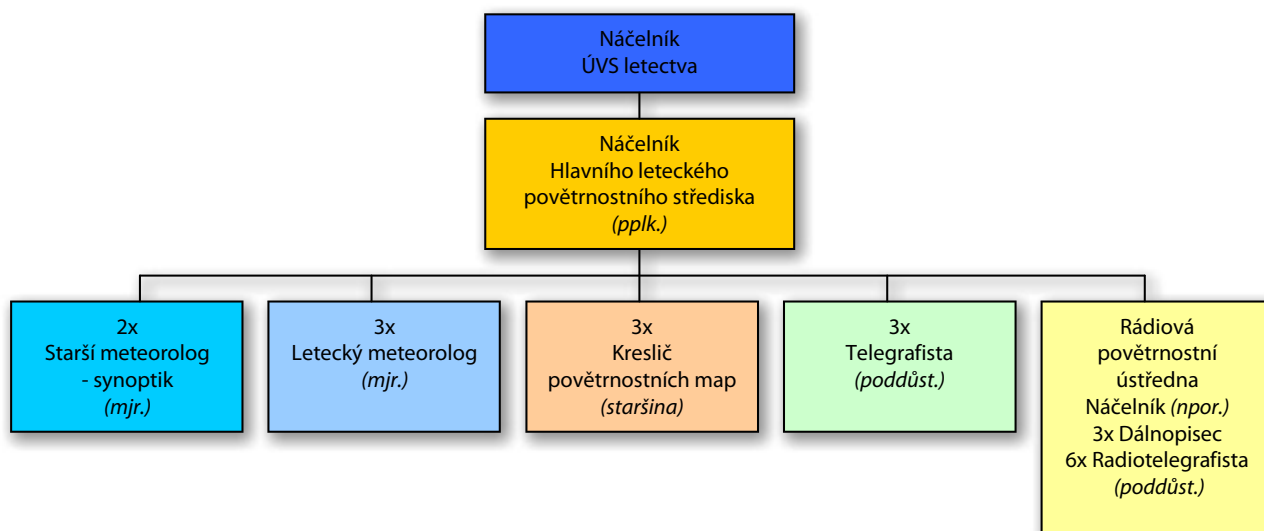
Dne 1. listopadu 1951 přešlo tehdejší *velitelství 3. letecké stíhací divize-proudové* v Mladé do podřízenosti nově vytvořeného *velitelství 15. leteckého stíhacího sboru-proudového* se sídlem v Praze-Kbelích. V rámci štábu tohoto nově vytvořeného operačního velitelství proudového stíhacího letectva bylo v době jeho vzniku nejprve vytvořeno systemizované místo *náčelníka povětrnostní služby leteckého sboru*, na které byl ustanoven kapitán Jozef Belica. Za vlastní povětrnostní zabezpečení činnosti leteckého sboru v té době odpovídala *1. povětrnostní ústředna*. V souvislosti s jejím připra-



Organizační struktura povětrnostní služby velitelství 15. leteckého stíhacího sboru-proudového ke dni 1. října 1952

vovaným zrušením bylo dne 1. října 1952 v rámci velitelského stanoviště sboru vytvořeno *povětrnostní oddělení 15. leteckého stíhacího sboru-proudového*. Funkci leteckých meteorologů tohoto oddělení v té době vykonávali důstojníci v záloze – *podporučíci aspiranti Rudolf Krčmář a Stanislav Karban*. Od počátku roku 1953 zde potom rovněž působil kapitán *Václav Matejsek*.

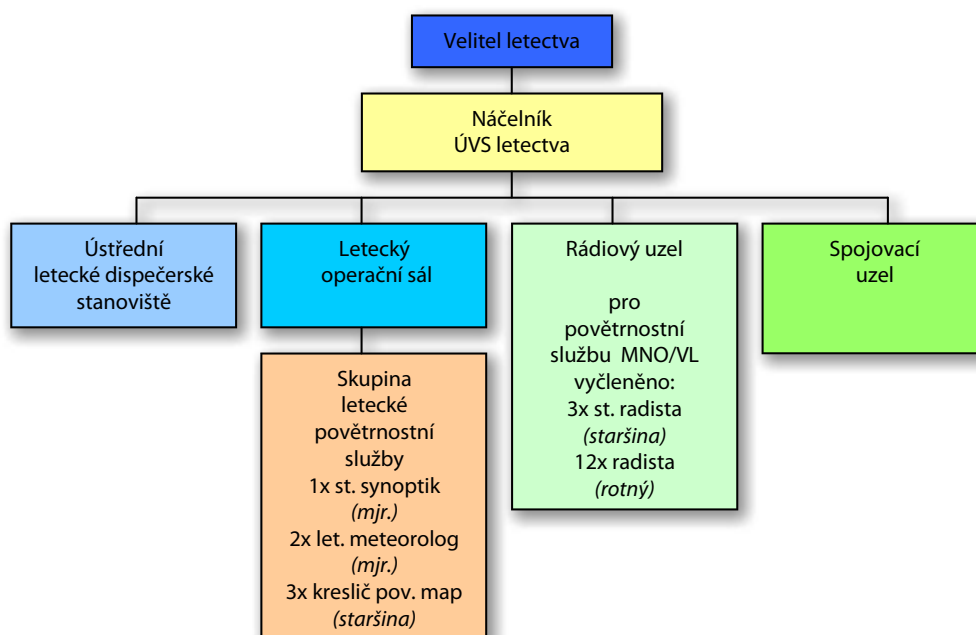
V říjnu roku 1949 byl ve struktuře *velitelství letectva Hlavního štábu* vytvořen *Hlavní letecký operační sál – HLOS* s místem dislokace v Praze-Kbelích, kde byla jeho činnost ukončena dne 31. prosince 1952. Dnem 1. ledna 1953 bylo na jeho základě vytvořeno *Ústřední velitelské stanoviště letectva (ÚVS)*, které potom společně s *velitelstvím letectva MNO* sídlilo v paláci „Kotva“ v Praze 1 na náměstí Republiky. V té době bylo v rámci *ÚVS letectva* rovněž zřízeno oddělení přeletů, které bylo později v říjnu roku 1953 reorganizováno na *Ústřední letecké dispečerské stanoviště – ŮLDS*. Ve prospěch povětrnostního zabezpečení činnosti *HLOS velitelství letectva MNO* nejprve působila od října roku 1949 *povětrnostní ústředna I*. Po jejím zrušení na konci roku 1952 bylo na jejím základě od 1. ledna 1953 v rámci *ÚVS letectva velitelství letectva* vytvořeno *Hlavní letecké povětrnostní středisko*. Toto středisko začalo působit v posledním



Organizační a personální struktura hlavního leteckého povětrnostního střediska ÚVS letectva v období od 1. ledna 1953 do 1. října 1953

patře paláce „Kotva“ v Praze 1 na náměstí Republiky, odkud se po své reorganizaci na podzim roku 1953 přesunulo do podzemních prostorů téže budovy. Jeho nedílnou součástí byla v té době rovněž *rádiová povětrnostní ústředna*. Organizační strukturu střediska v té době tvořilo 23 vojáků v činné službě. Systemizované místo *náčelníka Hlavního leteckého povětrnostního střediska* v té době zastával kapitán RNDr. Bohdan Štengl, ve funkcích *staršího synoptika* a *leteckých meteorologů* potom působili nadporučík RNDr. Jaroslav Starý a důstojníci v záloze – *podporučíci aspiranti* RNDr. Oldřich Kostka, RNDr. Evžen Neveselý, RNDr. Václav Jírovský a RNDr. Jiří Macháček.

V návaznosti na celkovou reorganizaci vojenské povětrnostní služby a v souvislosti se vznikem *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí velitelství letectva MNO* bylo dne 1. října 1953 rovněž reorganizováno původní *Hlavní letecké povětrnostní středisko ÚVS letectva* a na jeho základě vznikla *skupina letecké povětrnostní služby ÚVS letectva*. Její organizační strukturu potom tvořilo 6 vojáků v činné službě. V té době v rámci *skupiny letecké povětrnostní služby* ve funkcích *staršího synoptika* a *leteckého meteorologa* například působili nadporučík Miroslav Procházka, podporučík Jaroslav Hartig a podporučík Rudolf Krčmář. Původní rádio-



Organizační začlenění a personální struktura skupiny letecké povětrnostní služby Ústředního velitelského stanoviště letectva Velitelství letectva MNO ke dni 1. října 1953

vá povětrnostní ústředna v té době byla zrušena a její působnost převedena k *rádiovému uzlu ÚVS letectva*.

Dnem 1. ledna 1954 byla provedena reorganizace ÚVS letectva, která spočívala v organizačním oddělení činností *leteckého operačního sálu a ústředního leteckého dispečerského stanoviště*. V únoru roku 1954 byl reorganizovaný *Letecký operační sál*, který byl přejmenován na *Ústřední velitelské stanoviště letectva* přemístěn do nových prostorů v Praze-Karlíně, kam společně s ním byla rovněž přemístěna *skupina letecké povětrnostní služby*. V původním podzemním prostoru v paláci „Kotva“ zůstalo nadále působit samostatné ústřední letecké dispečerské stanoviště. Za povětrnostní zabezpečení jeho činnosti v té době odpovídalo *Hlavní letecké povětrnostní ústředí*, které dnem 1. ledna 1954 přešlo do jeho přímé podřízenosti.

Až do počátku roku 1955 působila *skupina letecké povětrnostní služby* v sestavě *Ústředního velitelského stanoviště letectva*, které bylo dne 28. února

době tvořili tři letečtí meteorologové. V té době zde působili *poručík Karel Jareš* a *poručík František Fojtík*. Jméno dalšího tehdejšího příslušníka není v současné době známé, v pozdějším období tuto funkci zastával *poručík Pavel Šebesta*.

V průběhu roku 1950 byly v přímé podřízenosti *Hlavního leteckého operačního sálu* velitelská letectva zřízeny celkem tři *Letecké operační sály – LOS*.

Letecké operační sály byly zrušeny koncem roku 1952. V organizačních strukturách nebyly po celou jejich dobu existence vytvořeny žádné výkonné orgány povětrnostní služby a ve prospěch jejich povětrnostního zabezpečení do té doby působily 1.–3. *povětrnostní ústředny*, které byly ve stejném období jako příslušné *LOS* rovněž zrušeny. Počátkem roku 1953 a v polovině roku 1954 byla v přímé podřízenosti *ústředního velitelského stanoviště letectva* zřízena *pomocná velitelská stanoviště letectva – PVSL* v jejichž organizačních strukturách rovněž působily příslušná oblastní letecká dispečerská stanoviště Čechy, Morava a Slovensko.

Období činnosti	Název	Místo dislokace
15. února 1950 – 31. prosince 1950	LOS 1	Praha-Kbely
1. ledna 1951 – 15. prosince 1952	1. LOS	Praha-Kbely
1. června 1950 – 31. prosince 1950	LOS 2	Olomouc-Hejčín
1. ledna 1951 – 15. prosince 1952	2. LOS	Olomouc-Hejčín
1. října 1950 – 31. prosince 1950	LOS 3	Zvolen-Hájníky
1. ledna 1951 – 15. prosince 1952	3. LOS	Zvolen-Hájníky

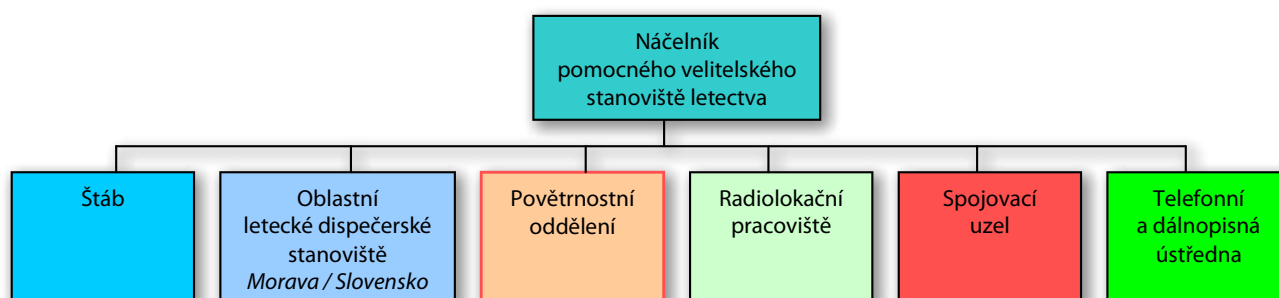
Vznik a působení leteckých operačních sálů v letech 1950–1952

Období činnosti	Název velitelského stanoviště	Místo dislokace
1. ledna 1953 – 30. června 1954	1. pomocné velitelské stanoviště letectva	Olomouc-Hejčín
1. července 1954 – 28. února 1955	2. pomocné velitelské stanoviště letectva	Olomouc-Hejčín
1. ledna 1953 – 30. června 1954	2. pomocné velitelské stanoviště letectva	Zvolen-Hájníky
1. července 1954 – 31. října 1954	3. pomocné velitelské stanoviště letectva	Zvolen-Hájníky
1. července 1954 – 28. února 1955	1. pomocné velitelské stanoviště letectva	Praha-Kbely

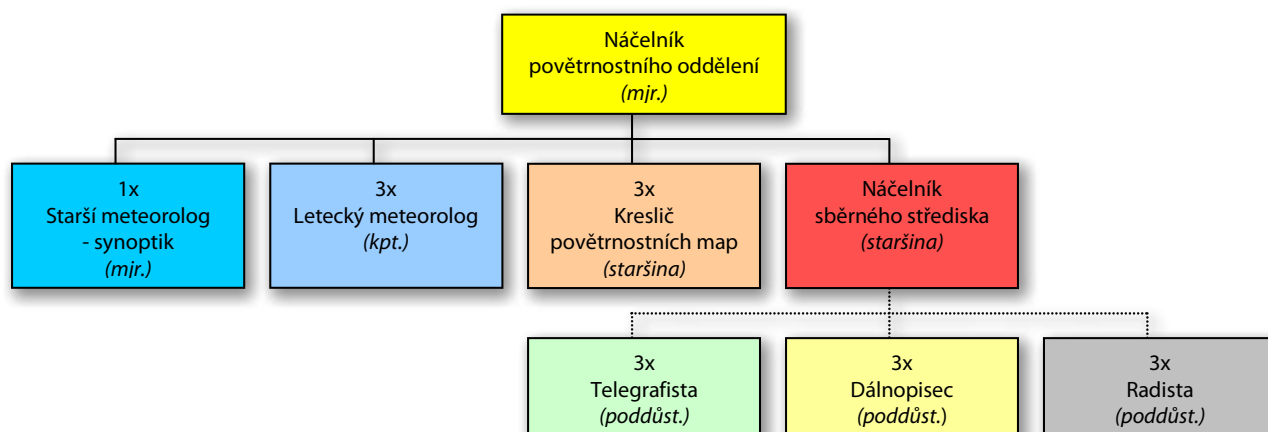
Přehled činnosti pomocných velitelských stanovišť letectva v letech 1953–1955

v podřízenosti *velitelství letectva MNO* zrušeno. Jeho dosavadní působnost byla ke dni 1. března 1955 převedena na nově vzniklé *ústřední velitelské stanoviště PVOS*, které bylo zřízeno v Praze-Karlíně v podřízenosti *velitelství PVOS MNO* s předstihem již dne 1. listopadu 1954. Dnem 1. března 1955 zároveň došlo k převedení působností dosavadní skupiny *letecké povětrnostní služby* na nově zřízenou *povětrnostní skupinu Ústředního velitelského stanoviště PVOS*, která v počtu 7 vojáků v činné službě zůstala nadále působit v Praze-Karlíně. Zároveň v té době vznikla *skupina letecké povětrnostní služby Ústředního leteckého dispečerského stanoviště*, jejíž organizační strukturu v té

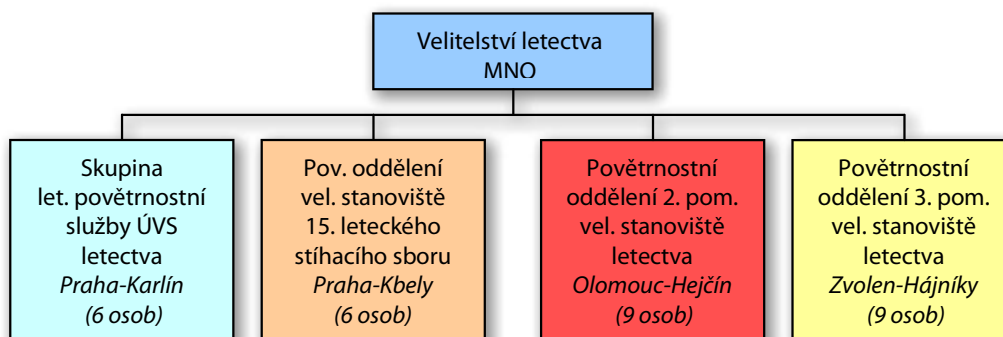
V rámci *PVSL* v Praze-Kbelích nebyla po celé období jeho činnosti vytvořena žádná organizační struktura povětrnostní služby, když úkoly povětrnostního zabezpečení v jeho prospěch plnilo *povětrnostní oddělení velitelského stanoviště 15. leteckého stíhacího sboru-proudového* dislokované rovněž v Praze-Kbelích. Ve strukturách *PVSL* v Olomouci-Hejčíně a Zvolenu-Hájníkách byla dnem 1. ledna 1953 za účelem jejich povětrnostního zabezpečení vytvořena příslušná *povětrnostní oddělení PVSL*. Organizační strukturu těchto oddělení tehdy tvořilo 9 vojáků v činné službě. V rámci každého *spojovacího uzlu PVSL* potom ve prospěch *povětrnostního od-*



Organizační struktura pomocných velitelských stanovišť letectva Olomouc-Hejčín a Zvolen-Hájníky ke dni 1. ledna 1953



Organizační a personální struktura povětrnostních oddělení pomocných velitelských stanovišť letectva Olomouc-Hejčín a Zvolen-Hájníky ke dni 1. ledna 1953



Sestava vyšších výkonných orgánů povětrnostní služby v působnosti operačních velitelských stanovišť letectva ke dni 1. července 1954

dělení PVSL rovněž působilo dalších 9 spojovacích specialistů.

Souběžně s vývojem letectva rovněž probíhal od počátku 50. let samostatný organizační vývoj útvarů, jednotek a součástí protiletadlové obrany. Velitelství protiletadlového vojska Hlavního štábu bylo zřízeno dne 1. ledna 1950 na základě reorganizace původního oddělení vzdušné obrany proti letadlům velitelství letectva Hlavního štábu, přičemž v pozdějším období prošlo toto velitelství dalšími organizačními změnami.

Od roku 1950 až do počátku roku 1955 působily v jeho podřízenosti pouze útvary pozemních pro-

tileteckých sil a prostředků (útvary a zařízení protiletadlového dělostřelectva a hlásné služby). V organizačních strukturách některých útvarů a jednotek protiletadlového dělostřelectva byly v letech 1945–1961 rovněž vytvořeny příslušné základní jednotky povětrnostní služby. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v kapitole 8.4.2. Úsilí vzdušných protiletadlových sil a prostředků ve prospěch protiletadlové obrany státního území bylo v letech 1950–1955 vyčleňováno z počtů sil a prostředků leteckých pluků působících v podřízenosti příslušných leteckých stíhacích divizí-proudových (od 1. listopadu 1954 – stíhacích leteckých divizí) zařazených do sestavy 15. letec-

1. ledna 1950 – 14. prosince 1950	Velitelství protiletectvého vojska Hlavního štábu
15. prosince 1950 – 31. října 1954	Velitelství protiletadlové obrany státního území MNO
1. listopadu 1954 – 31. prosince 1956	Velitelství protivzdušné obrany státu MNO

Organizační vývoj Velitelství protiletectvého vojska Hlavního štábu (MNO) v letech 1950–1956

Období činnosti	Název velitelského stanoviště	Místo dislokace
1. května 1951 – 31. října 1954	Hlavní velitelské stanoviště 1. obvodu PLOSÚ	Praha-Kbely
1. listopad 1954 – 30. září 1957	Pomocné velitelské stanoviště 1. obvodu PVOS	Praha-Kbely
15. ledna 1951 – 31. října 1954	Pomocné velitelské stanoviště 2. obvodu PLOSÚ	Olomouc-Hejčín
1. listopad 1954 – 30. září 1957	Pomocné velitelské stanoviště 2. obvodu PVOS	Olomouc-Hejčín
1. října 1951 – 31. října 1954	Pomocné velitelské stanoviště 3. obvodu PLOSÚ	Zvolen-Hájníky
1. listopad 1954 – 28. únor 1955	Pomocné velitelské stanoviště 3. obvodu PVOS	Zvolen-Hájníky

Organizační vývoj velitelských stanovišť PLOSÚ (PVOS) v letech 1951–1957

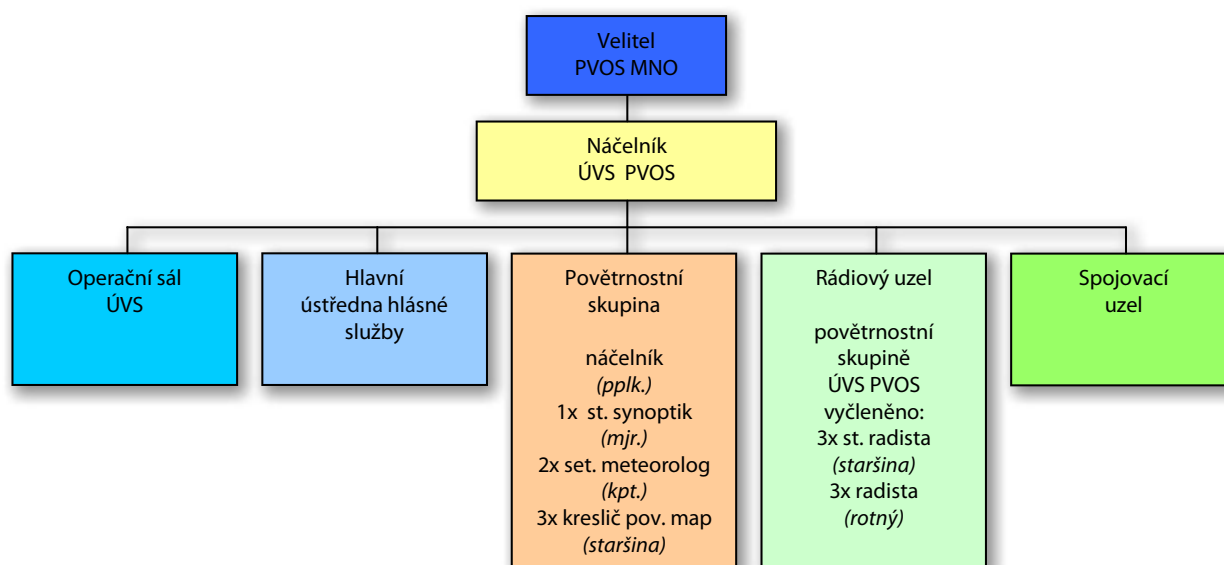
kého stíhacího sboru-proudového (od 1. listopadu 1954 – 15. stíhacího leteckého sboru).

V přímé podřízenosti velitelství protiletadlové obrany státního území MNO byla v průběhu roku 1951, jako součást tehdejších velitelství 1.–3. obvodu PLOSÚ, zřízena příslušná velitelská stanoviště obvodů PLOSÚ. Úkolem těchto stanovišť bylo kromě jiného společně s příslušnými leteckými operačními sály – LOS a později pomocnými velitelskými stanovišti letectva – PVSL vzájemně koordinovat činnost vyčleněných operačních sil a prostředků pozemní a vzdušné protiletectvé obrany v rámci stanoveného teritoria. V pozdějším období prošla tato velitelská stanoviště PLOSÚ (PVOS) dalšími reorganizačními změnami.

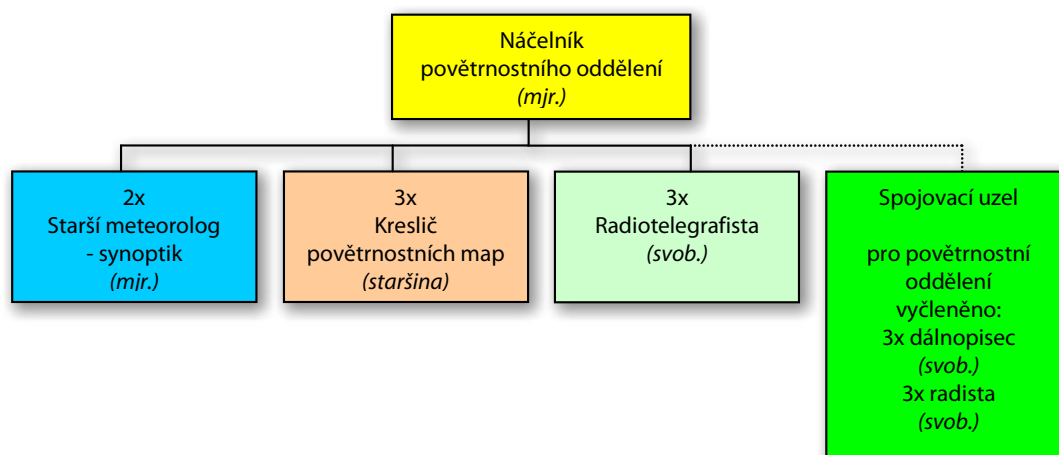
Dnem 31. října 1954 bylo reorganizováno velitelství PLOSÚ MNO, které bylo transformováno na velitelství PVOS MNO, kdy v té době bylo jako jeho

součástí vytvořeno Ústřední velitelské stanoviště PVOS v Praze-Karlíně. Do přímé podřízenosti ÚVS PVOS byla v té době převedena pomocná velitelská stanoviště 1.–3. obvodu PVOS v Praze-Kbelích, Olomouci-Hejčíně a Zvolenu-Hájníkách. V rámci velitelství letectva MNO došlo v té souvislosti dne 28. února 1955 ke zrušení ÚVS letectva, které bylo společně se svojí skupinou letecké povětrnostní služby následně společně transformováno do reorganizované struktury ÚVS PVOS v Praze-Karlíně.

Rovněž v té době zrušené velitelství 15. stíhacího leteckého sboru-proudového bylo dnem 1. března 1955 transformováno na nově vytvářené velitelství stíhacího letectva velitelství PVOS MNO v Praze-Karlíně. Dnem 1. března 1955 bylo rovněž transformováno zrušené 1. pomocné velitelské stanoviště letectva společně se zrušeným povětrnostním oddělením velitelského stanoviště 15. stíhacího leteckého



Organizační začlenění a personální struktura povětrnostní skupiny ústředního velitelského stanoviště PVOS ke dni 1. března 1955



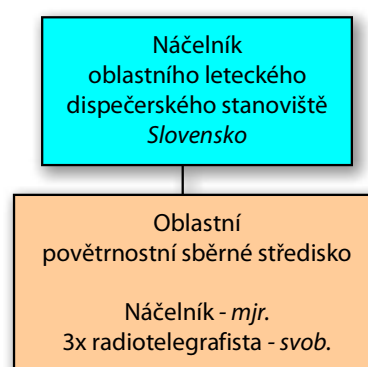
Organizační a personální struktura povětrnostních oddělení pomocných velitelských stanovišť 1. a 2. obvodu PVOS ke dni 1. března 1955

sboru-proudového do reorganizované struktury pomocného velitelského stanoviště 1. obvodu PVOS v Praze-Kbelích. Obdobným způsobem bylo zrušeno 2. pomocné velitelské stanoviště letectva a jeho povětrnostní oddělení bylo transformováno do reorganizované struktury pomocného velitelského stanoviště 2. obvodu PVOS v Olomouci-Hejčíně. V té době obě nově vzniklá povětrnostní oddělení těchto pomocných velitelských stanovišť PVOS začala rovněž plnit funkci oblastních povětrnostních sběrných středisek Čechy a Morava.

Původní pomocné velitelské stanoviště 3. obvodu PVOS ve Zvoleně-Hájnikách bylo dne 1. března 1955 zrušeno a jeho působnost byla tehdy převedena na pomocné velitelské stanoviště 2. obvodu PVOS v Olomouci-Hejčíně. V souvislosti se zrušením 3. pomocného velitelského stanoviště letectva a jeho povětrnostního oddělení ve Zvoleně-Hájnikách bylo na jejich základě dnem 1. listopadu 1954 nově vytvořeno samostatné oblastní letecké dispečerské stanoviště Slovensko, v jehož organizační struktuře potom až do 30. září 1959 působilo oblastní povětrnostní sběrné středisko Slovensko.

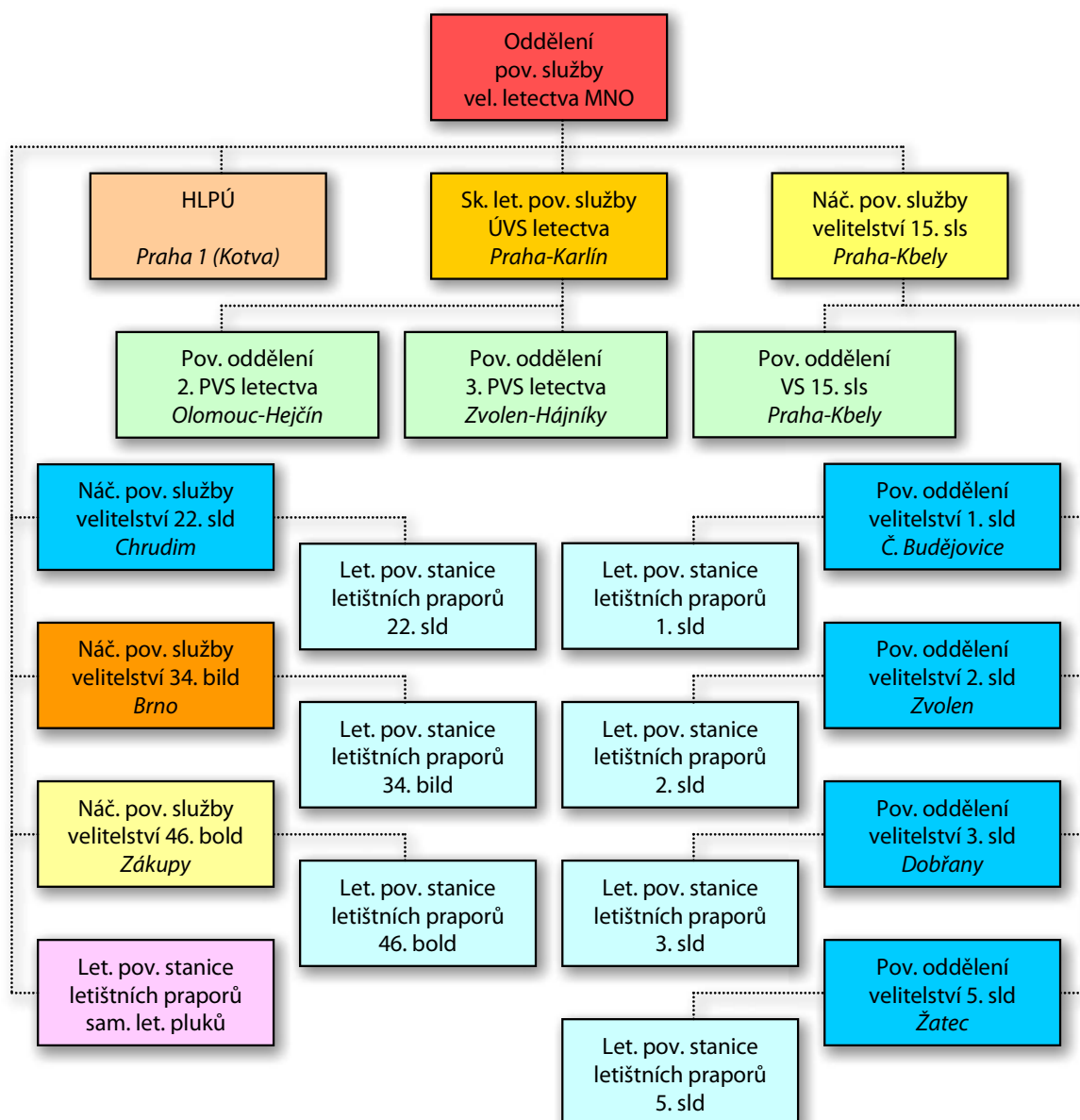
Toto středisko bylo později ke dni 1. října 1959 převedeno do působnosti oddělení letecké povětrnostní služby štábu velitelství 2. stíhací letecké divize ve Zvoleně. V pozdějším období bylo v jejím rámci toto sběrné středisko dne 23. září 1965 zrušeno a jeho působnost byla převedena na sběrné středisko velitelského stanoviště 2. sboru PVOS v Brně. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v jiné části této kapitoly.

Jako společný orgán zastřešující působnost tehdejších velitelství letectva MNO a velitelství PVOS MNO bylo ke dni 1. března 1955 vytvořeno systemizované místo náměstka MNO pro letectvo a PVOS, do jehož přímé podřízenosti byla obě reorganizovaná velitelství MNO společně převedena.



Organizační struktura povětrnostního sběrného střediska – Slovensko v období od 1. listopadu 1954 do 30. září 1959

Na základě další společně probíhající reorganizace velitelství letectva MNO a velitelství PVOS MNO bylo dnem 1. ledna 1957 ukončeno období „dvojího velení v letectvu“, kdy vzniklo společné velitelství letectva a PVOS MNO v jehož čele stál náměstek MNO pro letectvo a PVOS – velitel letectva a PVOS. V důsledku tohoto opatření došlo ke zrušení velitelství stíhacího letectva PVOS v Praze-Karlíně a v té souvislosti rovněž i systemizovaného místa náčelníka povětrnostní služby PVOS. K témuž dni bylo rovněž reorganizováno Hlavní letecké povětrnostní ústředí velitelství letectva MNO, které bylo převedeno do podřízenosti náčelníka ÚVS letectva a PVO, přičemž bylo v létě roku 1957 přemístěno do objektu kasáren v Praze-Karlíně. V té době došlo k faktickému ukončení činnosti původních povětrnostní skupiny ÚVS PVOS a povětrnostní skupiny ÚLDS. Jejich dosavadní působnost a příslušný tabulkový počet osob byly dnem 1. října 1957 převedeny ve prospěch Hlavního leteckého povětrnostního ústředí ÚVS letectva a PVOS, kde byla v té době zřízena nová tabulková místa leteckého meteorologa pro sál bojového velení a leteckého meteorologa pro le-



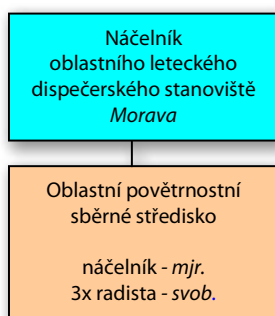
Schema odborné podřízenosti řídicích a výkonných orgánů vojenské letecké povětrnostní služby ke dni 31. prosince 1954

teckou dispečerskou službu. Ve druhé polovině roku 1957 rovněž ukončila svoji činnost *pomocná velitelská stanoviště 1. a 2. obvodu PVOS* v Praze-Kbelích a Olomouci-Hejčíně.

Na základech pomocného velitelského stanoviště 1. obvodu PVOS bylo dnem 1. října 1957 zřízeno samostatné *oblastní letecké dispečerské stanoviště Čechy* v Praze-Kbelích, kde však nedošlo k vytvoření žádné organizační struktury povětrnostní služby. V té době byla část počtů osob původního povětrnostního oddělení tohoto pomocného velitelského stanoviště PVOS dnem 1. října 1957 převedena ve prospěch *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí ÚVS letectva a PVOS*, které tak zároveň začalo plnit funkci *oblastního povětrnostního sběrného střediska Čechy*. Později, dnem 1. září 1961, tuto roli převzalo nově vytvořené *sběrné středisko velitelského stano-*

viště 3. sboru PVOS v Žatci. Povětrnostní oddělení pomocného velitelského stanoviště 2. obvodu PVOS v Olomouci-Hejčíně bylo dnem 1. října 1957 reorganizováno na *oblastní povětrnostní sběrné středisko Morava*, které tvořilo součást nově vytvořeného *oblastního leteckého dispečerského stanoviště Morava* a v jeho organizační struktuře působilo až do 30. září 1959. Dnem 1. října 1959 bylo toto středisko převedeno do působnosti *oddělení letecké povětrnostní služby štábu velitelství 22. stíhací letecké divize* v Brně, v jehož organizační struktuře potom působilo až do 31. srpna 1961, kdy bylo reorganizováno a začalo působit jako *sběrné středisko velitelského stanoviště 2. sboru PVOS* v Brně. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v další části této kapitoly.

Počátek 50. let byl charakterizován dalším časovým zřizováním, přemísťováním, přečíslováním



Organizační struktura povětrnostního sběrného střediska Morava v období 1. října 1957 – 30. září 1959

a rušením tehdejších leteckých divizí, které tehdy působily:

- v sestavě 15. leteckého stíhacího sboru-proudového operačně podřízeného velitelství letectva MNO,
- v přímé operační podřízenosti velitelství letectva MNO.

V souvislosti se zrušením 1.–3. povětrnostní ústředny byla jejich dosavadní působnost (vyjma úkolů teritoriálního sběru meteorologických zpráv) na konci roku 1952 rovněž převedena na jednotlivá oddělení letecké povětrnostní služby, která v té době nově vznikala v rámci příslušných štábů velitelství leteckých stíhacích divizí-proudových. Ve struktuře těchto oddělení působilo tehdy celkem 7 osob, přičemž v rámci každé letecké spojovací roty velitelství letecké stíhací divize byli v jejich prospěch vyčleněni další 3 radisté. V čele

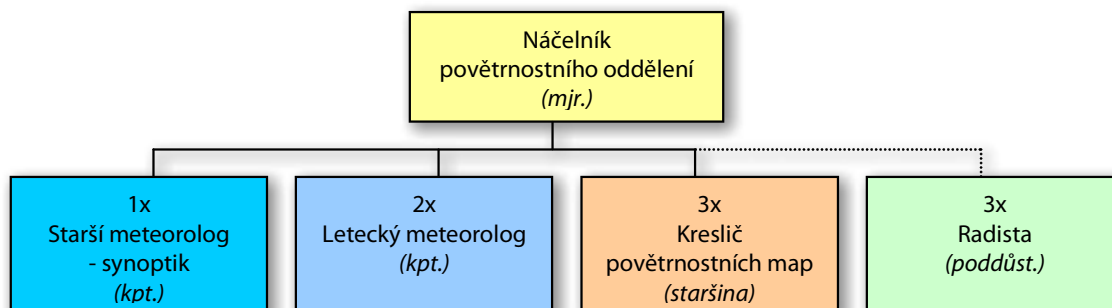
oddělení stál náčelník oddělení, který zároveň zastával funkci *náčelníka povětrnostní služby letecké divize*. V rámci štábů velitelství ostatních leteckých divizí bylo v té době vytvořeno pouze samostatné systemizované místo *náčelníka povětrnostní služby letecké divize*.

Koncem roku 1954 působila příslušná oddělení letecké povětrnostní služby v rámci všech štábů velitelství stíhacích leteckých divizí-proudových v přímé podřízenosti velitelství 15. stíhacího leteckého sboru-proudového.

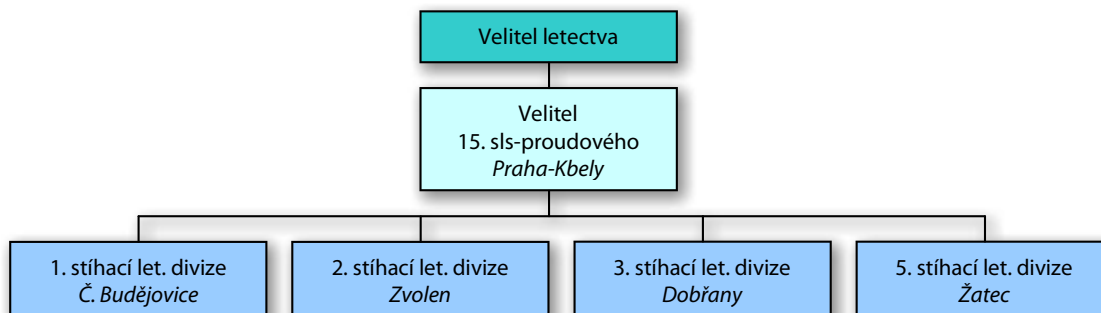
Při štábech velitelství 22. stíhací, 34. bitevní a 46. bombardovací letecké divize v té době existovala pouze samostatná systemizovaná místa *náčelníka povětrnostní služby*. Dnem 1. října 1955 došlo ke zřízení příslušných oddělení letecké povětrnostní služby rovněž i u štábů velitelství těchto leteckých svazků.

Velitelství	Jméno
1. stíhací letecká divize	nadporučík Peter HÚKEL
2. stíhací letecká divize	nadporučík Štefan ZUŠČÁK
3. stíhací letecká divize	nadporučík Josef DRAXLER
5. stíhací letecká divize	nadporučík Stanislav KARBAN

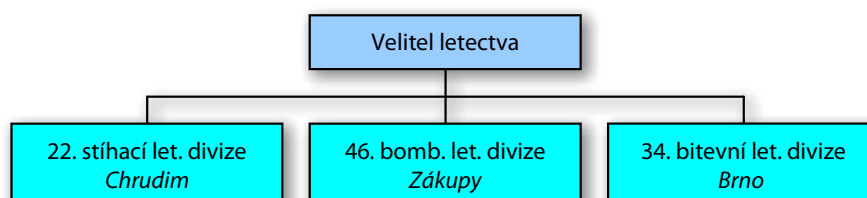
Přehled náčelníků oddělení letecké povětrnostní služby stíhacích leteckých divizí-proudových v podřízenosti velitelství 15. stíhacího leteckého sboru-proudového ke dni 31. prosince 1954



Organizační struktura oddělení letecké povětrnostní služby štábů velitelství leteckých stíhacích divizí-proudových ke dni 31. prosince 1952



Sestava stíhacích leteckých divizí-proudových v přímé podřízenosti velitelství 15. stíhacího leteckého sboru-proudového ke dni 31. prosince 1954



Sestava leteckých divizí v přímé podřízenosti velitele letectva MNO ke dni 31. prosince 1954

Velitelství	Jméno
22. stíhací letecké divize	poručík Jaroslav LOCHMAN
34. bitevní letecké divize	nadporučík Bohumír HAVLÍČEK
46. bombardovací letecké divize	nadporučík Miroslav STŘELEČ

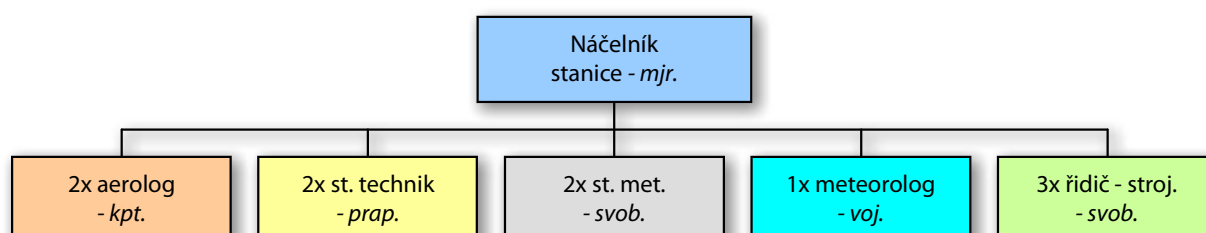
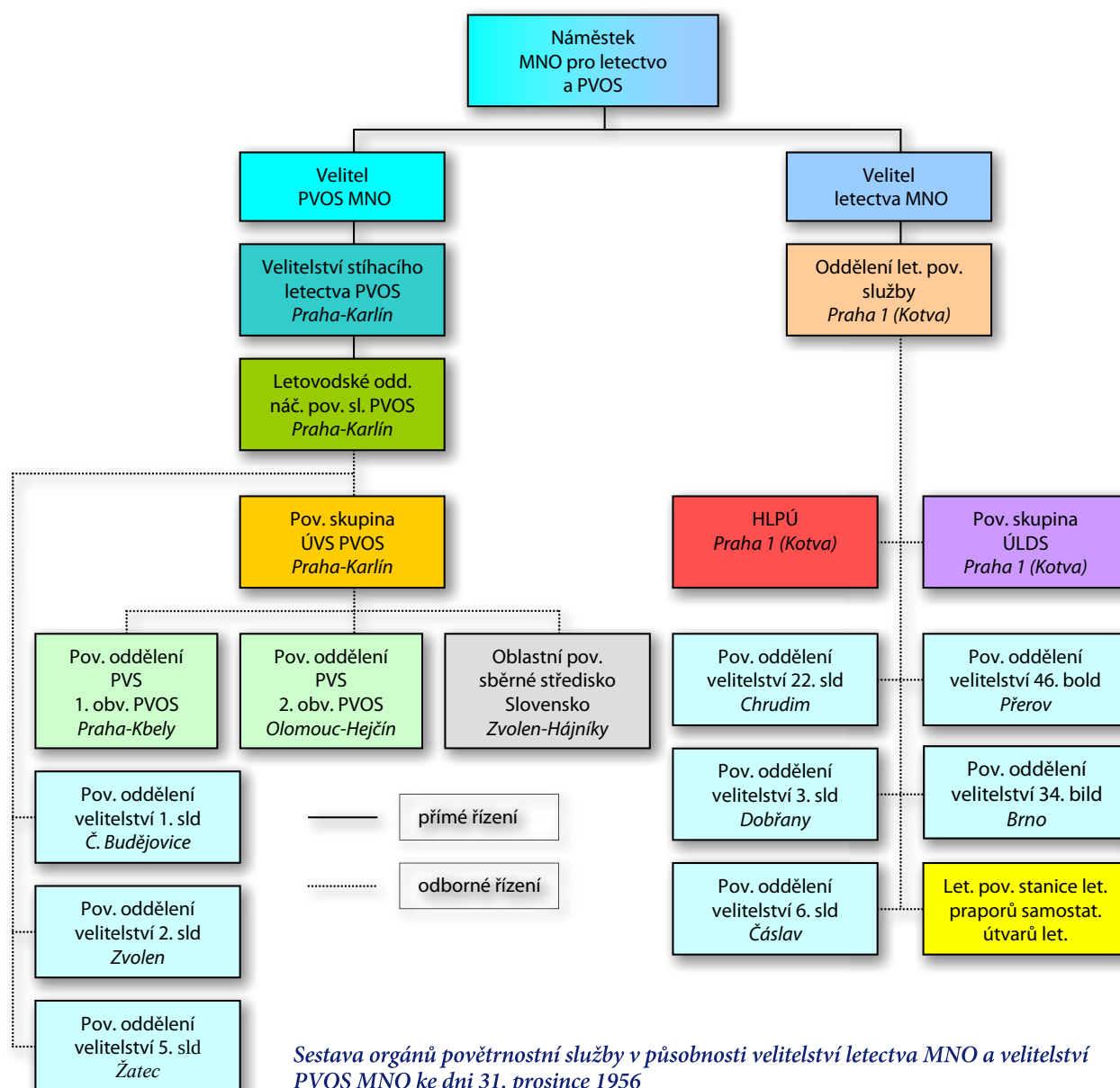
Přehled náčelníků letecké povětrnostní služby leteckých divizí v podřízenosti Velitelství letectva MNO ke dni 31. prosince 1954

Datum	Organizační opatření	Místo dislokace (změna)
1. dubna 1952	vytvoření velitelství 5. lsd	Žatec
1. září 1952	vytvoření velitelství 1. lsd	České Budějovice
1. září 1952	vytvoření velitelství 46. lbod	Zákupy
15. března 1953	vytvoření velitelství 166. lsd	Mladá
1. listopadu 1954	zrušení velitelství 166. lsd, redislokace a vytvoření velitelství 2. sld	z Mladé do Zvolena
1. listopadu 1954	přemístění velitelství 22. sld	z Plzně do Chrudimi
1. listopadu 1955	přemístění velitelství 46. bold	ze Zákup do Přerova
1. října 1956	vytvoření velitelství 6. sld	Čáslav
1. října 1958	přemístění velitelství 1. sld	z Č. Budějovic do Bechyně
1. října 1958	přemístění velitelství 22. sld	z Chrudimi do Brna
1. října 1958	zrušení velitelství 34. bild	Brno
1. října 1958	reorganizace velitelství 6. sld na velitelství 34. sbold	Čáslav
1. října 1958	zrušení velitelství 3. sld	Dobruška
1. října 1958	přejmenování velitelství 5. sld na velitelství 3. sld	Žatec
1. října 1960	zrušení velitelství 46. bold	Přerov
1. září 1961	reorganizace velitelství 2. sld na velitelství 2. sbold	Zvolen
1. září 1961	zrušení velitelství 22. sld a vytvoření velitelství 2. sboru PVOS	Brno
1. září 1961	zrušení velitelství 3. sld a vytvoření velitelství 3. sboru PVOS	Žatec

Organizační vývoj velitelství leteckých svazků v letech 1952–1961

Příslušná usnesení vlády Československé republiky a realizace opatření resortu obrany k plnému přechodu letectva na novou proudovou leteckou techniku, celkově jinou organizační strukturu letectva a protiletecké obrany státního území, změnu jejich úkolů a rovněž celkové změny počtů ČSA (od října 1954 ČSLA) určovaly od roku 1952 až do počátku 60. let realizaci dalších reorganizací, redislokací, přejmenovávání, zřizování a rušení tehdejších leteckých svazků. V souvislosti s příslušnými organizačními a dislokačními změnami jednotlivých velitelství leteckých divizí rovněž souběžně probíhaly odpovídající organizační a dislokační změny v rámci vyšších odborně řídicích a výkonných (provozních) složek povětrnostní služby při velitelství těchto leteckých svazků.

Dnem 1. října 1957 byly, na základě výnosu MNO čj. 0025724 OMS-1957, v sestavě *velitelství 1. stíhací letecké divize* v Českých Budějovicích a *velitelství 34. bitevní letecké divize* v Brně-Slatině zřízeny dvě *radiosondážní stanice*. Náčelníkem stanice v Českých Budějovicích byl ustanoven *nadporučík Štefan Sroka*, v Brně potom *kapitán Josef Kylar*. Ke dni 1. října 1958 byla *radiosondážní stanice* v té době zrušené *34. bitevní letecké divize* převedena do sestavy *velitelství 22. stíhací letecké divize* v Brně. V říjnu roku 1959 byla provedena vnitřní reorganizace obou radiosondážních stanic, přičemž došlo k navýšení jejich počtů osob. Zároveň byla ke dni 1. října 1959 zřízena další *radiosondážní stanice* v sestavě *velitelství 2. stíhací letecké divize* ve Zvolenu, jejímž náčelníkem byl ustanoven *nadporučík Vilém Hřebřina*.

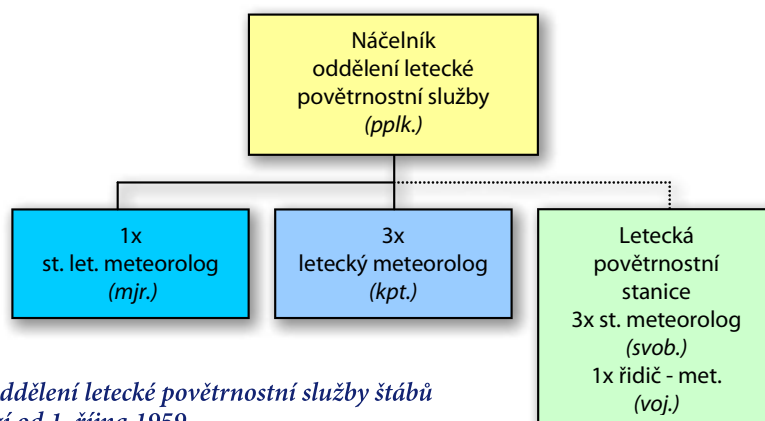


Organizační struktura radiosondážních stanic v podřízenosti velitelství 1. sld, 2. sld a 22. sld ke dni 1. října 1959

Podle výnosu MNO čj. 0045500/1959 GŠ/OMS došlo ke dni 1. října 1959 k reorganizaci oddělení letecké povětrnostní služby působících v rámci štábů velitelství všech tehdejších leteckých divizí. V té době došlo ke snížení počtů osob a strukturu oddělení tvořilo celkem 5 vojáků v činné službě, přičemž v rámci letecké spojovací rotы působící v podřízenosti velitelství letecké divize byla ve prospěch těchto oddělení rovněž zřízena letecká povětrnostní stanice, kterou tvořily další 4 osoby.

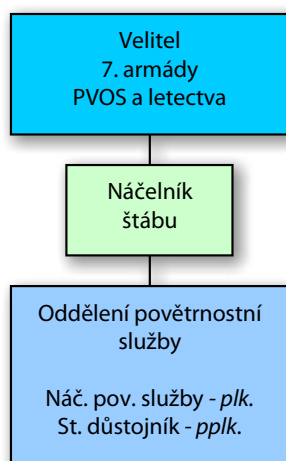
V rámci oddělení letecké povětrnostní služby štábů velitelství 22. sld v Brně a 2. sld ve Zvolenu rovněž začala dnem 1. října 1959 působit oblastní povětrnostní sběrná střediska Morava a Slovensko.

Podle výnosu MNO čj. 0062426/1960 GŠ/OMS byl na základě reorganizace tehdejšího velitelství letectva a PVOS MNO a jeho podřízených útvarů dne 1. září 1960 vytvořen smíšený operační svaz v té době označený jako 7. armáda PVOS a letectva,



Organizační struktura oddělení letecké povětrnostní služby štábů velitelství leteckých divizí od 1. října 1959

jehož velitelství se nacházelo v Praze-Smíchově. V jeho přímé podřízenosti začaly týž dnem, kromě dalších součástí, rovněž působit všechny tehdejší letecké divize a samostatné letecké útvary. V rám-

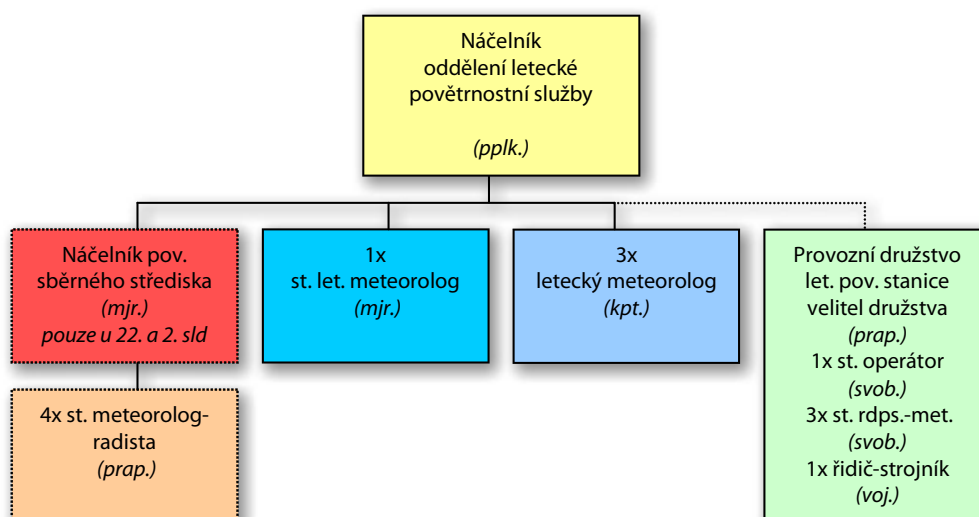


Organizační začlenění a struktura oddělení povětrnostní služby štábu velitelství 7. armády PVOS a letectva ke dni 1. října 1960

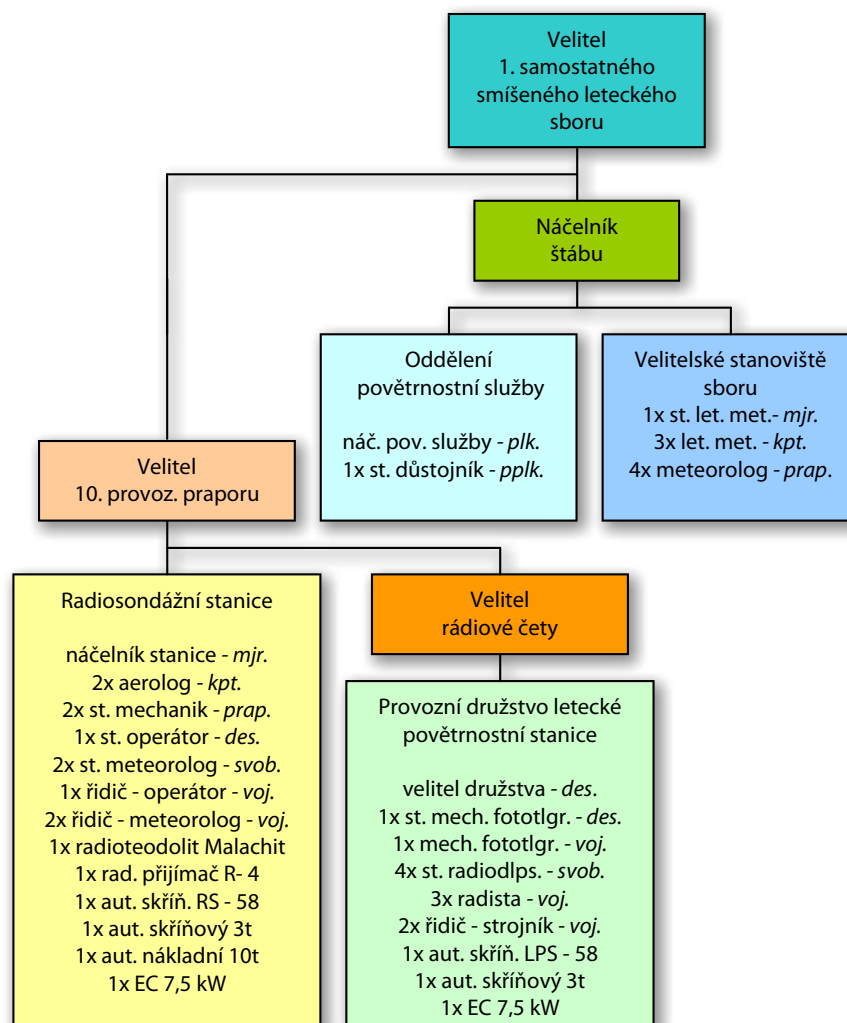
ci štábu velitelství 7. armády PVOS a letectva bylo v té době zřízeno oddělení povětrnostní služby. Na systemizované místo náčelníka povětrnostní služby 7. armády PVOS a letectva byl ustanoven podplukovník RNDr. Jaroslav Červený, místo staršího důstojníka v té době zastával major Jozef Okál.

Ve stejný den došlo rovněž k reorganizaci příslušných oddělení letecké povětrnostní služby působících v rámci všech tehdejších štábů velitelství leteckých divizí. V té době tvořilo strukturu těchto oddělení nadále celkem 5 osob, přičemž v rámci leteckých spojovacích rot v podřízenosti velitelství leteckých divizí byla ve prospěch těchto oddělení dále zřízena provozní družstva leteckých povětrnostních stanic, která tvořilo dalších 6 osob. V rámci oddělení letecké povětrnostní služby štábů velitelství 22. sld v Brně a 2. sld ve Zvolenu v té době navíc působila oblastní povětrnostní sběrná střediska Morava a Slovensko.

Na základě výnosu MNO čj. 00419-OMS-1961 byly ke dni 1. září 1961 vyčleněny ze sestavy 7. armády PVOS a letectva příslušné letecké divize a dále samo-



Organizační struktura oddělení letecké povětrnostní služby štábů velitelství leteckých divizí ke dni 1. října 1960



Organizační začlenění a struktura orgánů povětrnostní služby velitelství 1. samostatného smíšeného leteckého sboru ke dni 1. září 1961

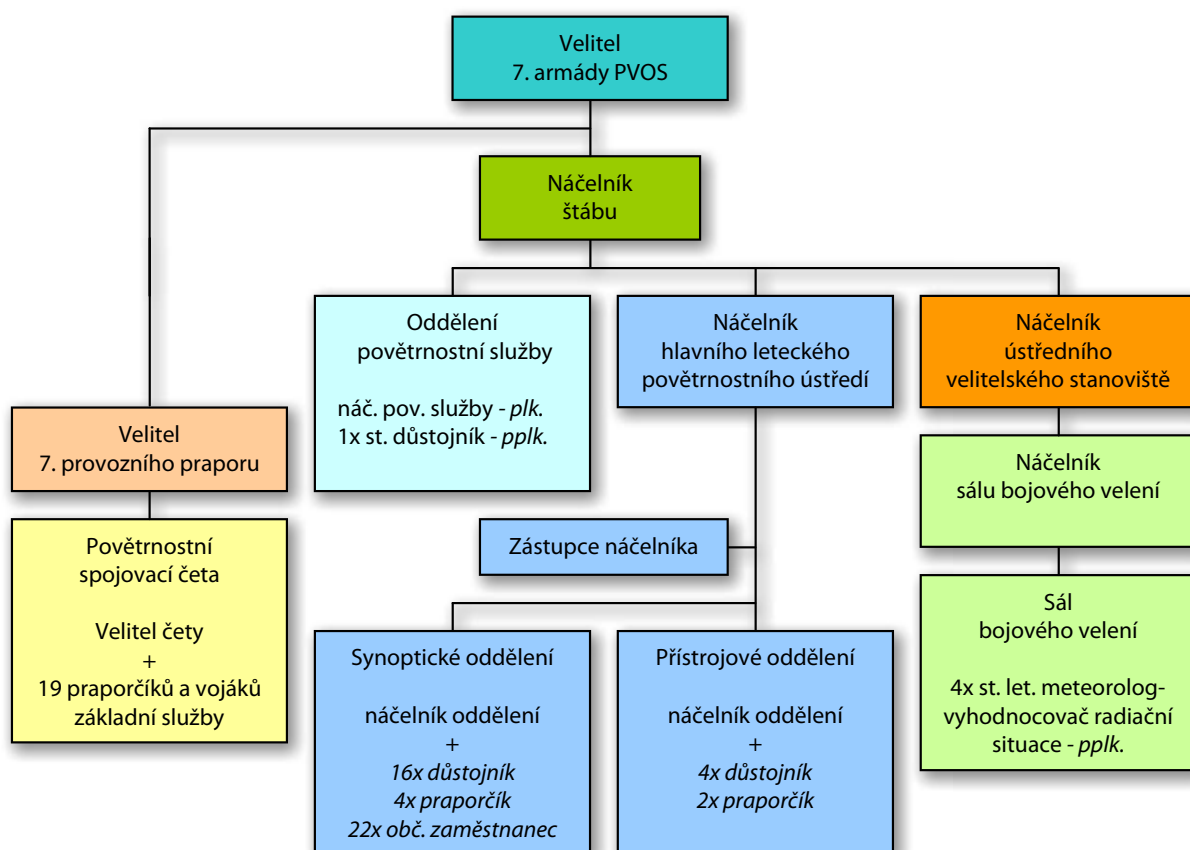
statné útvary frontového a vrtulníkového letectva, které v té době vytvořily 1. samostatný smíšený letecký sbor, jehož velitelství bylo dislokováno v Hradci Králové. V rámci štábu velitelství leteckého sboru bylo v té době zřízeno oddělení povětrnostní služby, v jehož čele stál náčelník povětrnostní služby 1. samostatného smíšeného leteckého sboru, kterým byl ustanoven podplukovník RNDr. Jaroslav Červený, místo staršího důstojníka zastával major Michal Lisoň. Při nově vytvořeném velitelském stanovišti tohoto operačního velitelství letectva bylo rovněž zřízeno pracoviště povětrnostní služby, kde v té době působili major Jaroslav Lochman, kapitán František Sedláček, kapitán Miloslav Hejda a kapitán Miroslav Střelec.

Pod vedením kapitána Ladislava Barchánka zároveň v sestavě 10. provozního praporu působila radiosondážní stanice, která sem byla v té době převedena od Hlavního leteckého povětrnostního ústředí. Funkce aerologů v té době zastávali kapitán Zdeněk Mrňák a poručík Jindřich Pozler, funkci staršího mechanika praporčík Zdeněk Richter. Ve struktuře rádiové čety 10. provozního praporu bylo dále začleněno provozní

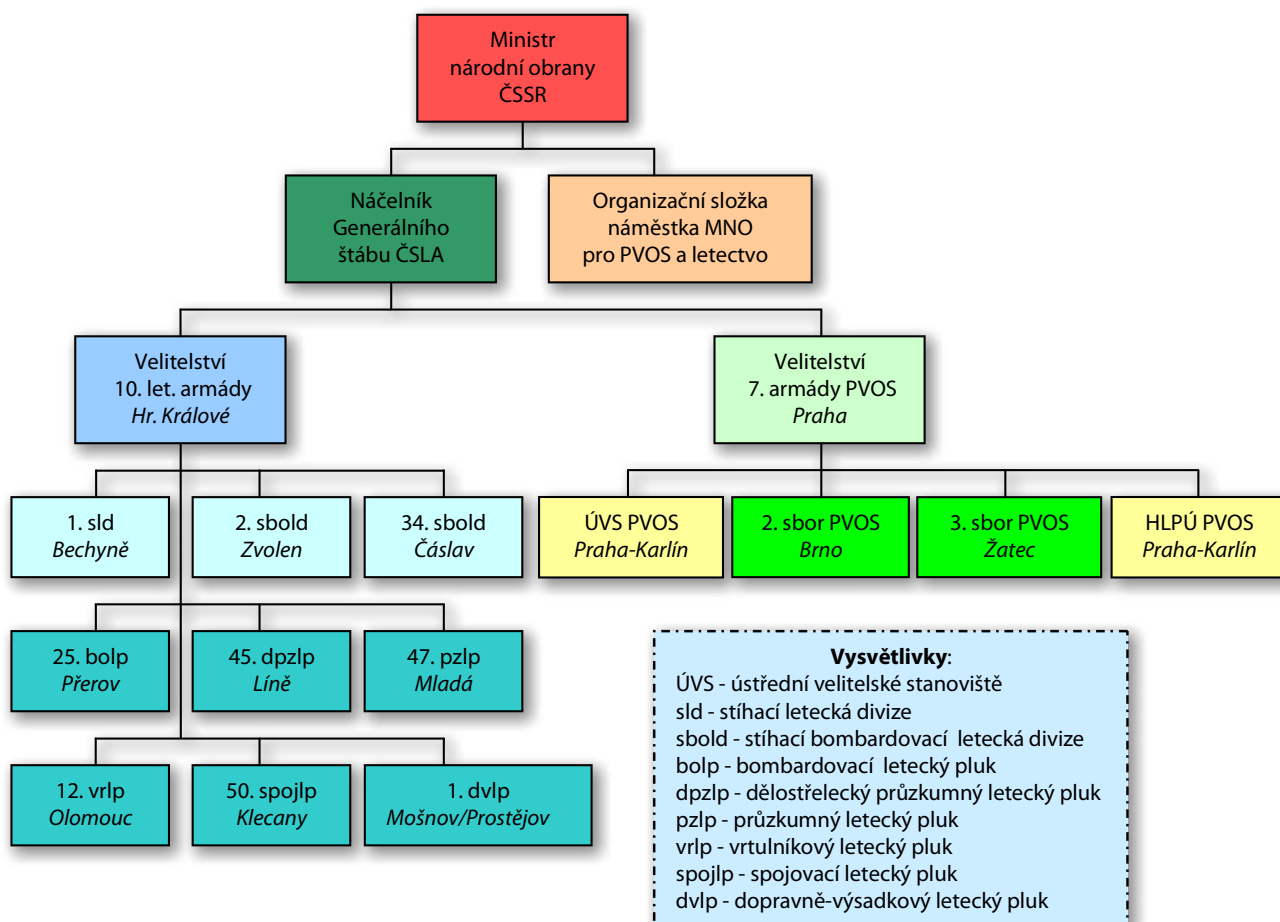
družstvo letecké povětrnostní stanice, které bylo určeno k podpoře činnosti pracoviště povětrnostní služby velitelského stanoviště sboru.

Stejným výnosem MNO bylo dne 1. září 1961 rovněž reorganizováno velitelství 7. armády PVOS a letectva a v té souvislosti bylo přejmenováno na velitelství 7. armády PVOS. Na funkci náčelníka povětrnostní služby 7. armády PVOS byl v té době ustanoven kapitán František Pechala, prom. fyz. a místo staršího důstojníka zastával major Jozef Okál. Zároveň došlo k reorganizaci Ústředního velitelského stanoviště PVOS a letectva, když ke dni 1. září 1961 bylo na jeho základě vytvořeno Ústřední velitelské stanoviště PVOS. V rámci sálu bojového velení ÚVS PVOS došlo, na základě delimitace příslušného počtu osob od Hlavního leteckého povětrnostního ústředí, k obnovení činnosti původní povětrnostní skupiny. Funkci staršího leteckého meteorolog – vyhodnocovače radiální situace v té době například zastávali major Gustav Peša, major Jaroslav Hartig a major Rudolf Krčmář.

Dnem 1. září 1961 bylo ze sestavy Ústředního velitelského stanoviště PVOS rovněž vyčleněno Hlavní



Organizační zařazení a struktura orgánů povětrnostní služby velitelství 7. armády PVOS ke dni 1. září 1961



Stručná sestava svazků a útvarů 10. letecké armády a 7. armády PVOS a jejich podřízenost ke dni 1. května 1962

letecké povětrnostní ústředí, které přešlo do samostatné podřízenosti náčelníka štábu velitelství 7. armády PVOS. Zároveň byla v podřízenosti 7. provozního praporu vytvořena povětrnostní spojovací četa, která byla určena k provádění podpory činností obou provozních pracovišť povětrnostní služby velitelství 7. armády PVOS.

Dnem 1. září 1961 začaly v přímé podřízenosti velitele 7. armády PVOS rovněž působit 2. sbor PVOS v Brně a 3. sbor PVOS v Žatci, které vznikly na základě reorganizace původních 22. stíhací letecké divize a 3. stíhací letecké divize. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v další části této kapitoly.

Nazákladě dalšího výnosu MNO č. 008442/18/62-OMS bylo dnem 1. května 1962, reorganizací velitelství 1. samostatného smíšeného leteckého sboru, vytvořeno velitelství 10. letecké armády v Hradci Králové, v jehož podřízenosti začalo působit tehdejší frontové, vrtulníkové, průzkumné a dopravní letectvo. V té době rovněž došlo k reorganizaci organizačních struktur povětrnostní služby tohoto operačního leteckého velitelství. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v další části této kapitoly.

Další organizační vývoj vyšších odborně řídicích a výkonných (provozních) orgánů vojenské povětrnostní služby v pozdějším období probíhal v působnosti:

1. velitelství 10. letecké armády a jeho nástupnických organizací,
2. velitelství 7. armády PVOS a jeho nástupnických organizací,
3. integrovaného operačního velitelství letectva a PVO a jeho nástupnických organizací,
4. některých dalších vyšších vojenských velitelství.

8.3.1 VÝVOJ VYŠŠÍCH ODBORNĚ ŘÍDICÍCH A PROVOZNÍCH ORGÁNŮ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V PŮSOBNOSTI VELITELSTVÍ 10. LETECKÉ ARMÁDY

Reorganizací velitelství 1. samostatného smíšeného leteckého sboru bylo dnem 1. května 1962 zřízeno velitelství 10. letecké armády se sídlem v Hradci Králové, kde v rámci štábu tohoto velitelství nadále působilo oddělení povětrnostní

služby. V té době funkci náčelníka oddělení povětrnostní služby zastával podplukovník RNDr. Jaroslav Červený, který zároveň vykonával funkci náčelníka povětrnostní služby 10. letecké armády a v jehož odborné podřízenosti působily všechny součásti povětrnostní služby tohoto leteckého operačního svazu. Systemizované místo staršího důstojníka povětrnostního oddělení nadále zastával major Michal Lisoň. Činnost všech struktur povětrnostní služby působící v rámci velitelství 10. letecké armády a jeho pozdějších nástupnických organizací byla ukončena dne 30. června 1997.

1961–1964	podplukovník RNDr. Jaroslav ČERVENÝ
1964–1971	podplukovník RNDr. Vasil STRACHOTA
1971–1978	podplukovník Ing. Milan KUCHARÍK
1978–1996	plukovník Ing. Zdeněk MRKVICA
1996	podplukovník Ing. František CHYLÍK
1997	major Ing. Jiří ŠRÁMEK

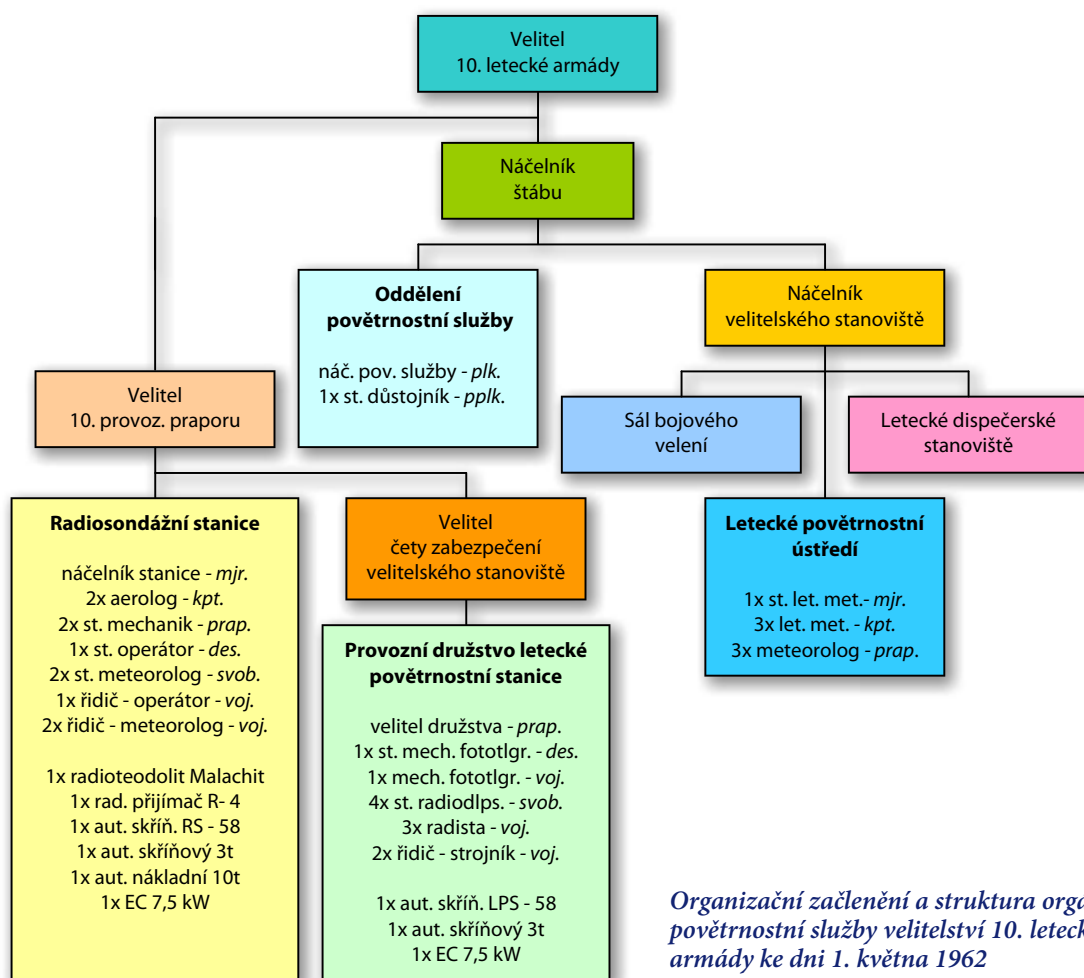
Přehled náčelníků povětrnostní služby 1. samostatného smíšeného leteckého sboru a jeho nástupnických organizací v letech 1961–1997

Dne 1. května 1962 bylo v rámci velitelského stanoviště velitelství 10. letecké armády nově zřízeno Letecké povětrnostní ústředí, které vzniklo na základě transformovaného pracoviště povětrnostní služby velitelského stanoviště velitelství 1. samostatného smíšeného leteckého sboru.

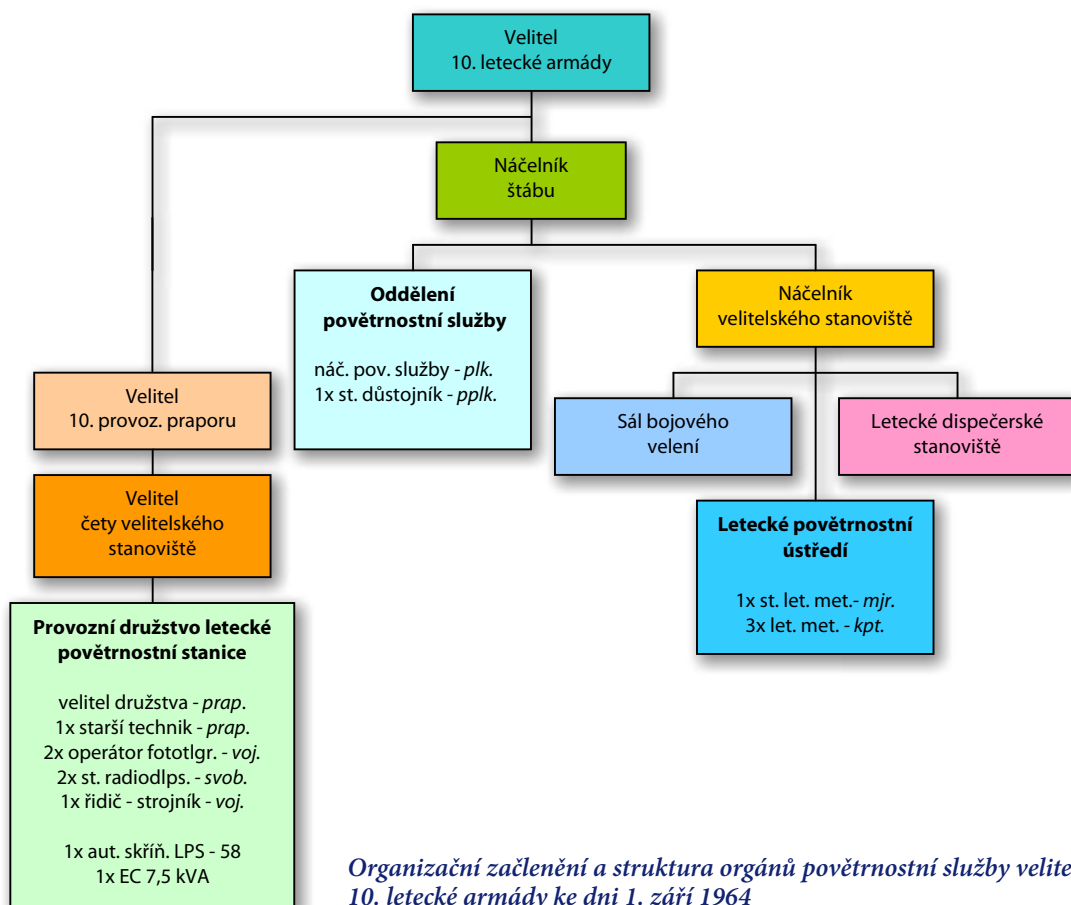
V přímé podřízenosti velitele 10. provozního praporu nadále působila radiosondážní stanice, která zpočátku od 1. září 1961 krátce působila na letišti v Hradci Králové. Na jaře roku 1962 byla přemístěna do katastru obce Kunčice poblíž Hrádku u Nechanic a v rámci další reorganizace začala dne 1. září 1963 působit na letišti v Časlavi, když byla v té době převedena do přímé podřízenosti velitelství 34. stíhací bombardovací letecké divize. Při další reorganizaci velitelství 10. letecké armády byla ke dni 1. září 1964 v rámci Leteckého povětrnostního ústředí velitelského stanoviště zrušena všechna systemizovaná místa meteorologů a v té době bylo rovněž reorganizováno i provozní družstvo letecké povětrnostní stanice čtyři zabezpečení velitelského stanoviště.

Období	Název operačního velitelství	Místo dislokace
1. září 1961 – 30. dubna 1962	Velitelství 1. samostatného smíšeného leteckého sboru	Hradec Králové
1. května 1962 – 31. října 1990	Velitelství 10. letecké armády	Hradec Králové
1. listopadu 1990 – 31. října 1993	Velitelství 1. smíšeného leteckého sboru	Hradec Králové
1. listopadu 1993 – 30. června 1997	Velitelství 3. sboru taktického letectva	Hradec Králové

Organizační vývoj velitelství 1. samostatného smíšeného leteckého sboru a jeho nástupnických organizací v letech 1961–1997



Organizační začlenění a struktura orgánů povětrnostní služby velitelství 10. letecké armády ke dni 1. května 1962



Organizační začlenění a struktura orgánů povětrnostní služby velitelství 10. letecké armády ke dni 1. září 1964

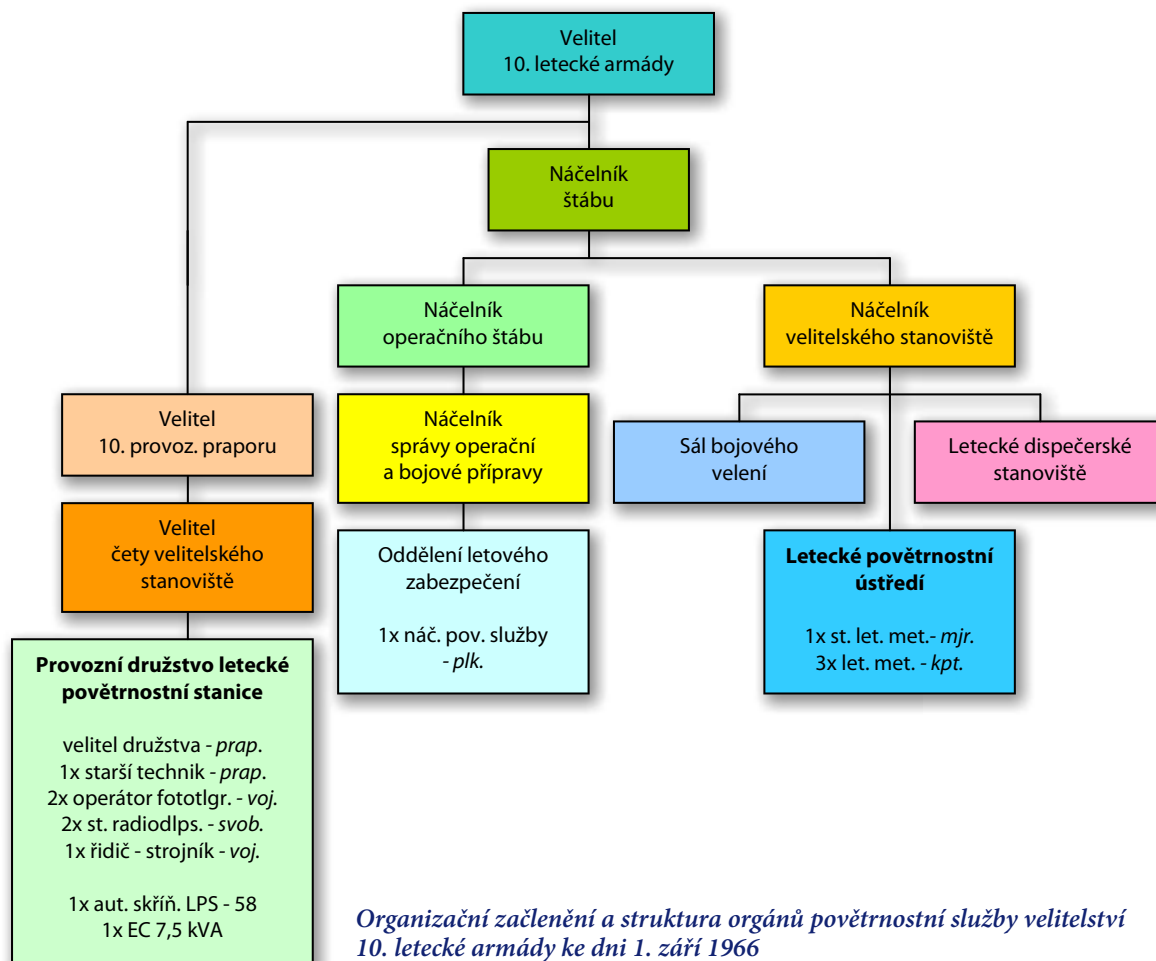
Dnem 1. září 1966 bylo na základě výnosu MNO čj. 002900-11-OMS-1966, v rámci další reorganizace velitelství 10. letecké armády, zrušeno oddělení povětrnostní služby, přičemž samostatné systemizované místo náčelníka povětrnostní služby 10. letecké armády bylo v té době převedeno do působnosti oddělení letového zabezpečení správy operační a bojové přípravy.

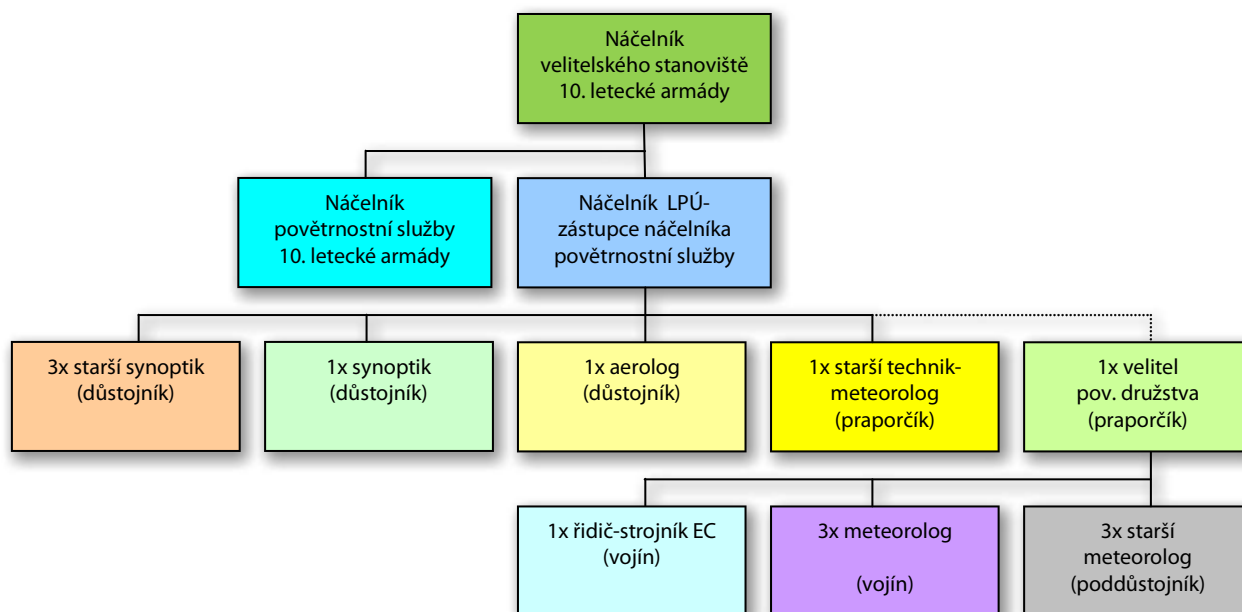
Při dalších reorganizačních změnách realizovaných ke dni 1. září 1968 došlo k převedení funkce náčelníka povětrnostní služby 10. letecké armády do přímé podřízenosti náčelníka velitelského stanoviště. Zároveň bylo v té době zřízeno systemizované místo náčelníka leteckého povětrnostního ústředí-zástupce náčelníka povětrnostní služby, na které byl ustanoven major. Ing. Milan Kuchařík. V dalším období až do poloviny roku 1997 působily orgány povětrnostní služby velitelství 10. letecké armády a jeho nástupnických organizací bez podstatných organizačních změn.

Od 1. května 1962 dále v přímé odborné podřízenosti náčelníka povětrnostní služby 10. letecké armády působily příslušná oddělení letecké povětrnostní služby zřízená v rámci štábů velitelství jednotlivých svazků frontového letectva. V té době tvořilo strukturu těchto oddělení nadále celkem 5 osob. V čele oddělení stál jeho náčelník, který zá-

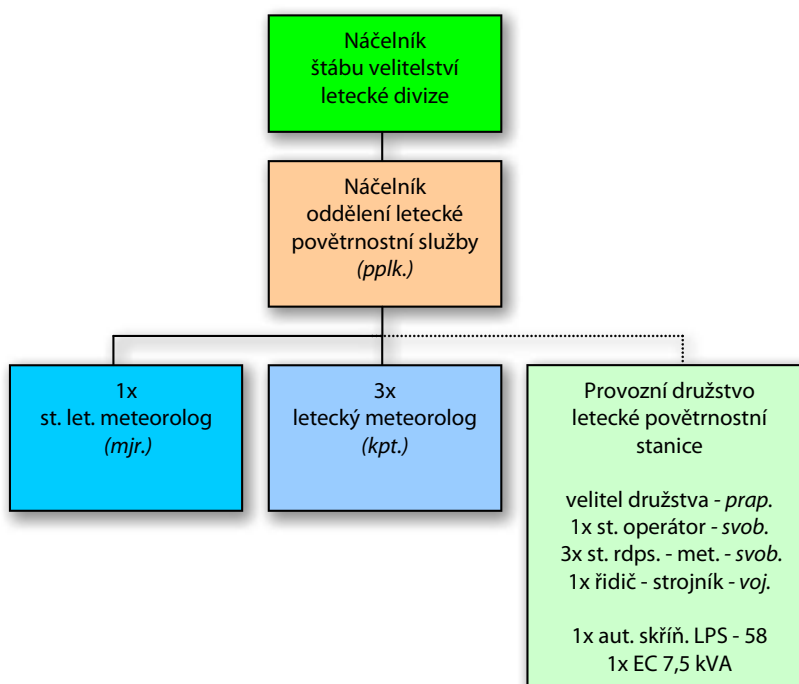
roveň zastával funkci náčelníka povětrnostní služby letecké divize, v jehož odborné podřízenosti působily všechny součásti povětrnostní služby příslušného leteckého svazku. V sestavě letecké spojovací roty zařazené do podřízenosti velitelství každé letecké divize působilo ve prospěch podpory činnosti povětrnostního oddělení svazku příslušné provozní družstvo letecké povětrnostní stanice, které tvořilo dalších 6 osob. V přímé odborné podřízenosti každého náčelníka povětrnostní služby leteckého svazku se rovněž nacházely letecké povětrnostní stanice příslušných praporů pozemního zabezpečení navigace, které působily v podřízenosti leteckých pluků v sestavě příslušného svazku frontového letectva. V roce 1963 přešly tyto stanice do přímé podřízenosti příslušných náčelníků štábů leteckých pluků.

Koncem 60. let došlo k dílčí reorganizaci všech oddělení letecké povětrnostní služby štábů velitelství leteckých divizí. V té době přešlo systemizované místo náčelníka povětrnostní služby svazku do přímé podřízenosti náčelníka štábu velitelství letecké divize, v jehož přímé podřízenosti rovněž začalo působit povětrnostní středisko svazku – PSS, které vzniklo na základě reorganizovaného původního oddělení letecké povětrnostní služby. V jejích čele stál náčelník PSS, který zároveň zastával





Stručná organizační a personální struktura povětrnostní služby v rámci velitelství 10. letecké armády koncem 80. let

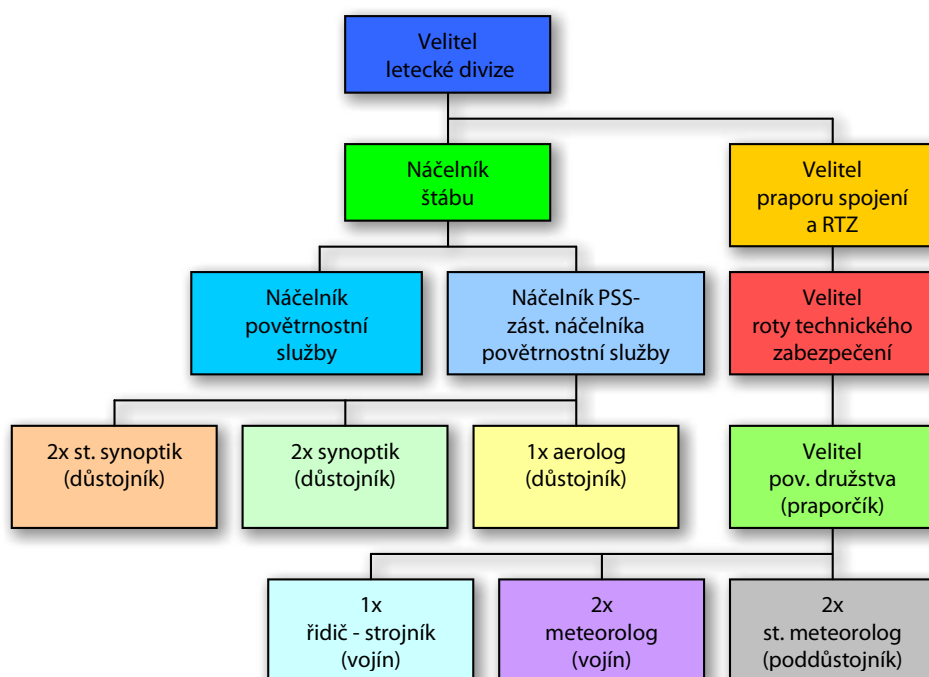


Organizační struktura oddělení letecké povětrnostní služby štábů velitelství leteckých divizí v sestavě 10. letecké armády ke dni 1. května 1962

funkci zástupce náčelníka povětrnostní služby svazku. V té době byla rovněž reorganizována provozní družstva leteckých povětrnostních stanic a jako povětrnostní družstva v té době přešla do působnosti velitele roty technického zabezpečení praporu spojení a RTZ v přímé podřízenosti velitele letecké divize. Od 70. let až do doby svého zrušení působily organizační struktury povětrnostní služby v rámci všech velitelství leteckých divizí bez podstatných organizačních změn.

Oddělení letecké povětrnostní služby velitelství 1. stíhací letecké divize vzniklo původně ve druhé polovině roku 1952 v rámci tehdejšího velitelství 1. letecké stíhací divize-proudové v Českých Budějovicích, která byla v září roku 1958 přemístěna do Bechyně.

V odborné podřízenosti náčelníka povětrnostní služby 1. stíhací letecké divize působila rovněž povětrnostní radiosondážní stanice, která byla dne 1. října 1957 původně zřízena v Českých Budějovicích.



Organizační struktura řídicích a výkonných orgánů povětrnostní služby v rámci velitelství leteckých svazků v podřízenosti velitelství 10. letecké armády v průběhu 80. a 90. let

1952–1958	major Peter HÚKEL
1958–1964	major RNDr. Vasil STRACHOTA
1964–1971	major Josef SMETANA
1971–1985	podplukovník Antonín RYCHTAŘÍK
1985–1990	podplukovník Ing. Josef HÁJEK
1990	major Ing. Antonín HRUŠKA

Přehled náčelníků povětrnostní služby 1. letecké stíhací divize-proudové a jejich nástupnických organizací v letech 1952–1990

V roce 1970 byla přemístěna do Bechyně, kam byla v roce 1969 rovněž zřízena *povětrnostní radiolokační stanice* vybavená meteorologickým radiolokátorem MRL – 1. Na základě reorganizace těchto stanic bylo zde v roce 1977 zřízeno sloučené *povětrnostní radiolokační a radiosondážní středisko* působící v přímé podřízenosti velitelství 1. stíhací letecké divize. Činnost rozhodující většiny organizačních struktur povětrnostní služby velitelství 1. stíhací letecké divize byla ukončena dne 30. září 1990 v souvislosti se zánikem velitelství tohoto leteckého svazku.

V říjnu roku 1990 bylo reorganizováno *povětrnostní radiolokační a radiosondážní středisko* a v dalším období zde v podřízenosti velitelství 9. stíhacího leteckého pluku v Bechyni působila *meteorologická radiolokační stanice*. V roce 1993 byla převedena do podřízenosti *letištní správy* Bechyně, od roku 1995 byla součástí organizační struktury *letištní správy* České Budějovice a dnem 1. července 1997 byla začleněna do působnosti *povětrnostního ústředí Pra-*

ha. Svoji činnost ukončila v září roku 2000 v souvislosti se zahájením provozu nového automatického meteorologického radiolokátoru Českého hydrometeorologického ústavu na kótě „Praha“ v Brdech.

Oddělení letecké povětrnostní služby velitelství 2. stíhací bombardovací letecké divize původně vzniklo počátkem roku 1953 v rámci tehdejšího velitelství 166. letecké stíhací divize-proudové v Mladé, které bylo v roce 1954 jako velitelství 2. stíhací letecké divize přemístěno do Zvolena. Zde bylo v roce 1961 reorganizováno na velitelství 2. stíhací bombardovací letecké divize a následně dne 23. září 1965 redislokováno do Přerova, kde působilo v přidělené budově v Čechově ulici až do svého zrušení.

Od 1. října roku 1959 působila v odborné podřízenosti náčelníka povětrnostní služby 2. stíhací letecké divize rovněž *povětrnostní radiosondážní stanice*, která zůstala až do roku 1967 dislokovaná na letišti ve Zvolenu, kdy byla přemístěna na letiště v Přerově. Jako součást tohoto oddělení od roku 1959 až do září roku 1965 působilo *povětrnostní sběrné středisko-Slovensko*, jehož působnost v souvislosti s přemístěním velitelství divize do Přerova byla

1953–1955	nadporučík Štefan ZUŠČÁK
1955–1965	podplukovník Andrej SOBEK
1965–1969	major RNDr. Ivan ČAVOJSKÝ

Přehled náčelníků povětrnostní služby 166. letecké stíhací divize a jejich nástupnických organizací v letech 1953–1969

v té době předána *povětrnostnímu sběrnému středisku Morava*, které působilo v rámci *velitelského stanoviště 2. sboru PVOS* v Brně. Činnost všech organizačních struktur *povětrnostní služby velitelství 2. stíhací bombardovací letecké divize* byla ukončena dne 1. září 1969 v souvislosti se zánikem velitelství tohoto leteckého svazku.

Oddělení letecké povětrnostní služby velitelství 34. stíhací bombardovací letecké divize v Čáslavi vzniklo původně v říjnu roku 1956 v rámci zde nově vytvořeného *velitelství 6. stíhací letecké divize*, která byla v září roku 1958 reorganizována na *34. stíhací bombardovací leteckou divizi*.

1956–1958	kapitán Pavol JAKUBEC
1958–1963	kapitán Milan KUCHARÍK
1963–1967	kapitán Jozef FLUX, prom. fyz.
1967–1968	major RNDr. Zdeněk SMUTNÝ
1968–1969	major Ing. Karel BURIAN
1970–1985	podplukovník Ing. Pavel KOTLÁŘ
1985–1991	podplukovník Ing. Milan SKÁLA
1991–1992	podplukovník Ing. Jiří SMUTEK

Přehled náčelníků povětrnostní služby 6. stíhací letecké divize a jejich nástupnických organizací v letech 1956–1992

V odborné podřízenosti *náčelníka povětrnostní služby 34. stíhací bombardovací letecké divize* působila od roku 1963 *povětrnostní radiosondážní stanice*, která byla na letišti v Čáslavi převedena z podřízenosti *velitelství 10. letecké armády*. V roce 1973 byla přemístěna do Chrudimi, kde v roce 1974 došlo rovněž ke zřízení *povětrnostní radiolokační stanice*, která byla vybavena meteorologickým radiolokátorem MRL-1. Na základě reorganizace obou stanic zde bylo v roce 1977 zřízeno společné *povětrnostní radiolokační a radiosondážní středisko* působící v přímé podřízenosti *velitelství 34. stíhací bombardovací letecké divize*. Činnost většiny struktur *povětrnostní služby velitelství 34. stíhací bombardovací letecké divize* byla ukončena dne 31. března 1992 v souvislosti se zánikem velitelství tohoto leteckého svazku. V té době bylo reorganizováno *povětrnostní radiosondážní středisko*. Jeho *povětrnostní radiosondážní stanice* byla zrušena a koncem roku 1992, v rámci procesu dělení společného státu při delimitaci počtů techniky ozbrojených sil ČSFR, předána ve prospěch *povětrnostní služby Ozbrojených sil Slovenské republiky*. Samostatná *povětrnostní radiolokační stanice* byla převedena do podřízenosti *velitelství 30. bitevního leteckého pluku* a v roce 1994 přešla do podřízenosti *velitelství 34. základny školního letectva* v Pardubicích, kde působila až do srpna roku

2000, kdy byla rovněž zrušena v souvislosti se zahájením provozu automatického meteorologického radiolokátoru *Českého hydrometeorologického ústavu* na kopci Praha v Brdech.

Oddělení letecké povětrnostní služby velitelství 46. dopravně výsadkové letecké divize vzniklo dne 1. září 1964 v Olomouci. Na systemizované místo *náčelníka oddělení letecké povětrnostní služby* byl ustanoven *major Dušan Brunek*, v jehož odborné podřízenosti působily všechny součásti *povětrnostní služby leteckého svazku*. Činnost *oddělení letecké povětrnostní služby velitelství 46. dopravně výsadkové letecké divize* byla ukončena dne 1. září 1969 v souvislosti se zánikem velitelství této letecké divize.

V přímé odborné podřízenosti *náčelníka povětrnostní služby 10. letecké armády* se rovněž dále nacházely *letecké povětrnostní stanice* působící v rámci jednotlivých praporů pozemního zabezpečení navigace v podřízenosti samostatných:

- 1. *dopravního výsadkového leteckého pluku* Ostrava-Mošnov / Prostějov,
- 25. *bombardovacího leteckého pluku* Přerov,
- 45. *dělostřeleckého průzkumného leteckého pluku* Líně u Plzně,
- 47. *průzkumného leteckého pluku* Mladá,
- 50. *spojovacího leteckého pluku* Klecany u Prahy (od března 1963 Praha-Kbely).

Dále se v přímé odborné podřízenosti *náčelníka povětrnostní služby 10. letecké armády* od 15. srpna 1962 nacházela *letecká povětrnostní stanice 18. praporu pozemního zabezpečení navigace 12. vrtulníkového pluku* v Olomouci. Dnem 1. září 1964 byla zřízena *letecká povětrnostní stanice 24. vrtulníkového pluku* v Brně-Černovicích. Ve stejný den přešly tyto *letecké povětrnostní stanice* společně s *leteckou povětrnostní stanicí 1. dopravně výsadkového leteckého pluku* v Mošnově do přímé odborné podřízenosti *náčelníka povětrnostní služby 46. dopravně výsadkové divize* v Olomouci. V jeho odborné podřízenosti se rovněž nacházela *letecká povětrnostní stanice samostatné 2. spojovací letky*, která působila ve prospěch tehdejšího *velitelství 2. vojenského okruhu* v Trenčíně.

Všechny *letecké povětrnostní stanice* působící v sestavě *10. letecké armády* v souvislosti s celkovou reorganizací tehdejších praporů pozemního zabezpečení navigace byly dne 1. září 1966, převedeny do organizační struktury štábů *velitelství příslušných leteckých pluků* nebo samostatných letek. Tyto skutečnosti jsou podrobněji uvedeny v kapitole 8. 4. 1.

Do přímé odborné podřízenosti *náčelníka povětrnostní služby 10. letecké armády* přešly dnem 1. září 1964 rovněž *letecké povětrnostní stanice samostatných jednotek vrtulníkového letectva*, které

tehdy zahájily činnost ve prospěch tehdejšího *velitelství 1. armády* v Příbrami a jeho podřízených vševojskových svazků:

- 1. spojovací letka Příbram,
- 1. vrtulníková letka Slaný,
- 13. vrtulníková letka Mladá,
- 19. vrtulníková letka Plzeň-Bory,
- 20. vrtulníková letka Karlovy Vary.

Zároveň v té době přešly do odborné podřízenosti náčelníka povětrnostní služby 10. letecké armády další letecké povětrnostní stanice samostatných útvarů vojskového letectva, které tehdy zahájily činnost ve prospěch tehdejšího *velitelství 4. armády* v Táboře a jeho podřízených vševojskových svazků:

- 4. spojovací letka Bechyně,
- 2. vrtulníková letka Klatovy,
- 4. vrtulníková letka Havlíčkův Brod,
- 9. vrtulníková letka Písek (od 1. září 1965),
- 15. vrtulníková letka České Budějovice.

Samostatné útvary vojskového letectva a rovněž jejich letecké povětrnostní stanice byly dnem 1. září 1965 převedeny do přímé podřízenosti orgánů řízení vojskového letectva nově vytvořených *velitelství Západního vojenského okruhu* v Příbrami a *velitelství Středního vojenského okruhu* v Táboře. Tato velitelství vznikla na základě reorganizace *velitelství 1. armády* a *velitelství 4. armády* a jejich složky pro řízení vrtulníkového letectva po stránce odborné nadále podléhaly příslušným odborným orgánům *velitelství 10. letecké armády*. V organizačních strukturách velitelství těchto okruhů byl v té době zřízen příslušný orgán povětrnostní služby, který měl na této úrovni velení a řízení odpovídat za organizaci povětrnostního zabezpečení podřízených jednotek vojskového letectva. Avšak tato systemizovaná místa zůstala z důvodu nedostatku odborného personálu dlouhodobě neobsazena. Proto byla působnost řízení povětrnostní služby obou velitelství vojenských okruhů přechodně převedena na *hydrometeorologickou skupinu operační správy Generálního štábu*, která tuto roli plnila až do roku 1968, v případě *velitelství 4. armády* potom až do roku 1971.

8.3.2 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VYŠŠÍCH ODBORNĚ ŘÍDÍCÍCH A PROVOZNÍCH ORGÁNŮ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V PŮSOBNOSTI VELITELSTVÍ 7. ARMÁDY PVOS

Dnem 1. září 1961, v souvislosti s vyčleněním svazků a útvarů frontového letectva, bylo na základě zrušeného operačního *velitelství 7. armády PVOS a letectva* nově vytvořeno *velitelství 7. armády PVOS*. V příštím období prošlo toto operační velitelství dalším organizačním vývojem.

V rámci štábu tohoto smíšeného operačního svazu PVOS bylo rovněž zřízeno *oddělení povětrnostní služby*. Na systemizované místo *náčelníka oddělení*, který zároveň vykonával funkci *náčelníka povětrnostní služby 7. armády PVOS* byl v té době jmenován *kapitán František Pechala*, *prom. fyz.*, v jehož odborné podřízenosti působily všechny součásti povětrnostní služby tohoto operačního svazu. Systemizované místo *staršího důstojníka* zastával *major Jozef Okál*.

V souvislosti s vnitřní reorganizací *velitelství 7. armády PVOS* došlo dne 31. srpna 1962 ke zrušení příslušných oddělení letovodské, dispečerské a povětrnostní služby a na jejich základech bylo dnem 1. září vytvořeno společné *oddělení speciálního zabezpečení*.

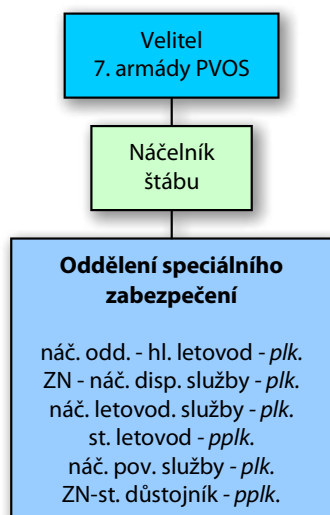
Ke dni 1. září 1977, po odchodu *podplukovníka Jozefa Okála* do výslužby, bylo v souvislosti s vnitřní reorganizací *velitelství PVOS* zrušeno systemizované místo *zástupce náčelníka povětrnostní*

1960–1961	podplukovník RNDr. Jaroslav ČERVENÝ
1961–1967	major RNDr. František PECHALA
1967–1970	podplukovník RNDr. Bohdan ŠTENGL
1970–1984	plukovník RNDr. Antonín GRÝC
1984–1990	podplukovník RNDr. František SOCHOR
1990–1991	plukovník RNDr. Vladimír NOVÁK
1991–1993	plukovník RNDr. František SOCHOR
1993–1997	major Ing. Robert PIWKO

Přehled náčelníků povětrnostní služby 7. armády PVOS a letectva a jejich nástupnických organizací v letech 1960–1997

Období	Název operačního velitelství	Místo dislokace
1. října 1960 – 31. srpna 1961	Velitelství 7. armády PVOS a letectva	Praha-Smíchov
1. září 1961 – 31. prosince 1975	Velitelství 7. armády PVOS	Praha-Smíchov
1. ledna 1976 – 30. dubna 1981	Velitelství PVOS	Praha-Smíchov
1. května 1981 – 30. dubna 1990	Velitelství PVOS	Stará Boleslav
1. května 1990 – 31. října 1993	Velitelství letectva a PVO	Stará Boleslav
1. listopadu 1993 – 30. června 1997	Velitelství 4. sboru PVO	Stará Boleslav

Organizační vývoj velitelství 7. armády PVOS a letectva a jeho nástupnických organizací v letech 1960–1997



Organizační zařazení a struktura oddělení speciálního zabezpečení velitelství 7. armády PVOS ke dni 1. září 1962

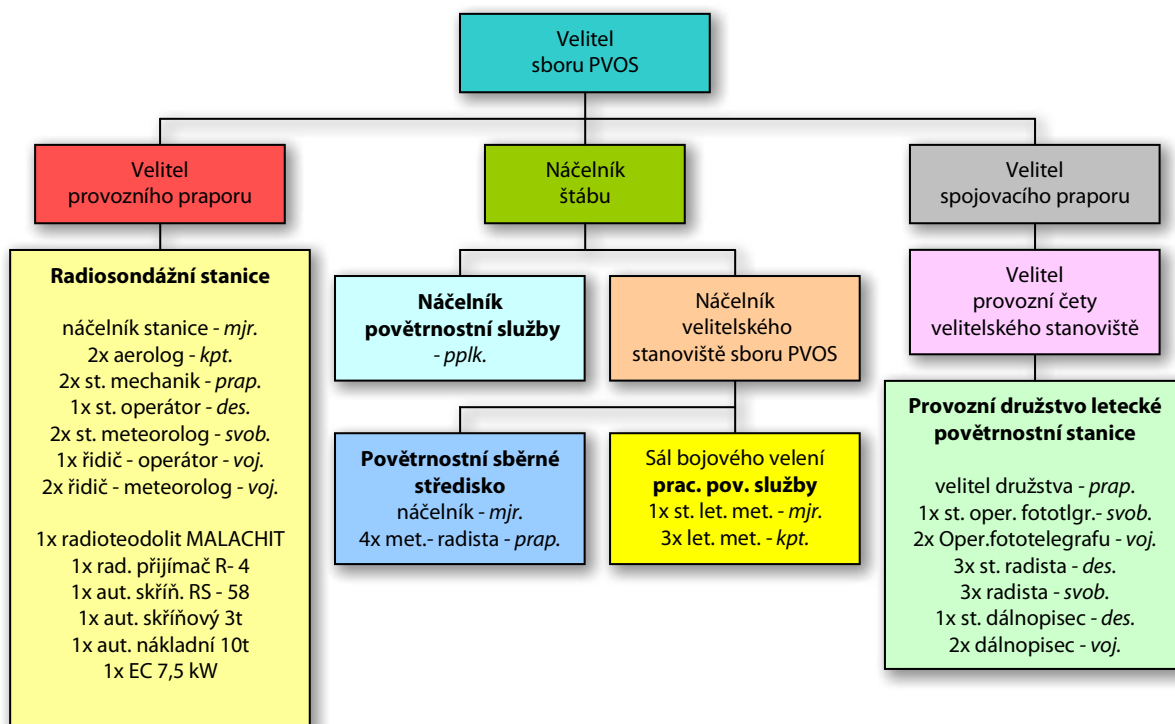
služby PVOS. Působení náčelníka povětrnostní služby PVOS bylo ukončeno ke dni 30. června 1997 v souvislosti se zrušením nástupnické organizace velitelství 7. armády PVOS, tehdejšího velitelství 4. sboru PVO.

V přímé podřízenosti velitelství 7. armády PVOS od 1. září 1961, kromě Ústředního velitelského stanoviště PVOS a dalších útvarů, působily rovněž velitelství 2. a 3. sboru PVOS dislokované v Brně a v Žatci. Od 1. září 1961 působilo v podřízenosti náčelníka štábu velitelství 7. armády PVOS rovněž tehdejší Hlavní le-

tecké povětrnostní ústředí, které svoji činnost v organizačních strukturách PVOS ukončilo dne 31. prosince 1986. V září roku 1962 došlo k přemístění Ústředního velitelského stanoviště PVOS a jeho povětrnostní skupiny z kasáren v Praze-Karlíně do nově vybudovaného zodolněného podzemního objektu v Praze-Smíchově. Odkud se později dne 1. května 1981 přemístily do nového objektu v posádce Stará Boleslav.

Od 1. září 1961 rovněž v přímé odborné podřízenosti náčelníka povětrnostní služby 7. armády PVOS působily příslušné organizační struktury povětrnostní služby, které byly součástí velitelství 2. a 3. sboru PVOS. Ve struktuře každého velitelství sboru PVOS bylo zřízeno systemizované místo náčelníka povětrnostní služby sboru, v jehož odborné podřízenosti působily všechny součásti povětrnostní služby příslušného sboru PVOS (od 1. září 1969 divize PVOS). V organizační struktuře sálu bojového velení velitelského stanoviště sboru PVOS působilo pracoviště povětrnostní služby, které tvořily 4 osoby. K zajištění podpory jejich činnosti bylo v rámci provozní čtyř velitelského stanoviště 22. a 23. spojovacího praporu v Brně a Žatci zřízeno provozní družstvo letecké povětrnostní stanice, které tvořilo 5 osob.

V rámci velitelského stanoviště sboru rovněž působilo oblastní povětrnostní sběrné středisko v počtu 5 osob. Do přímé podřízenosti velitele provozního praporu byla rovněž zařazena radiosondážní stanice příslušného sboru PVOS, jejíž personál tvořilo 11 osob. Plánovaný počet osob v rámci organizační struktury povětrnostní služby každého velitelství



Organizační zařazení a struktura orgánů povětrnostní služby velitelství 2. a 3. sboru PVOS ke dni 1. září 1962

sboru PVOS činil celkově 26 osob. V rámci další reorganizace *velitelství 2. a 3. sboru PVOS* došlo dnem 1. září 1962 k další změně struktury a navýšení počtů osob *provozního družstva letecké povětrnostní stanice*.

V organizační struktuře *velitelství 2. sboru PVOS* v Brně byly dne 1. září 1961 zřízeny systemizované místo *náčelníka povětrnostní služby sboru*, dále pracoviště *povětrnostní služby sálu bojového velení* a rovněž *povětrnostní sběrné středisko velitelského stanoviště 2. sboru PVOS*. Tyto součásti povětrnostní služby vznikly na základě reorganizace *oddělení letecké povětrnostní služby velitelství 22. stíhací letecké divize* v Brně. Toto oddělení původně vzniklo v roce 1955 v Chrudimi jako součást tehdejšího *velitelství 22. stíhací letecké divize-pístové*. V roce 1958 bylo společně s *velitelstvím divize* přemístěno do Brna a v roce 1959 k jeho rozšíření o *oblastní povětrnostní sběrné středisko Morava*.

1955–1961	kapitán Jaroslav LOCHMAN
1961–1963	kapitán Alois TICHÝ
1963–1970	kapitán Antonín GRÝC, prom. fyz.
1970–1984	podplukovník Miroslav PROCHÁZKA
1984–1994	podplukovník Ing. Jozef MEDVEĎ
1994	podplukovník Ing. Jindřich HOLUB
1994–1995	major Ing. Ján PAROBEK

Přehled náčelníků povětrnostní služby 22. letecké stíhací divize-pístové a jejích nástupnických organizací v letech 1952–1995

V odborné podřízenosti *náčelníka povětrnostní služby 2. sboru PVOS* (od 1. září 1969 *2. divize PVOS*) se kromě součástí povětrnostní služby *velitelství 2. sboru PVOS* rovněž nacházely letecké povětrnostní stanice příslušných praporů pozemního zabezpečení navigace působících v podřízenosti *velitelství stíhacích leteckých pluků 2. sboru PVOS*. Dnem 1. září 1963 byly tyto povětrnostní stanice převedeny do organizačních struktur *štábů velitelství leteckých pluků* působících v podřízenosti tohoto svazku PVOS. V rámci *velitelského stanoviště 2. sboru PVOS* rovněž působilo *povětrnostní sběrné středisko*, které odpovídalo za sběr zpráv o počasí ze všech vojenských leteckých povětrnostních stanic rozmístěných na teritoriu Moravy. V roce 1965 převzalo rovněž příslušnou působnost od tehdy zrušeného *oblastního povětrnostního sběrného střediska-Slovensko*, které do té doby působilo v rámci *oddělení povětrnostní služby velitelství 2. stíhací bombardovací letecké divize* ve Zvolenu. Koncem roku 1986 bylo *pracoviště povětrnostní služby velitelského stanoviště 2. divize PVOS* reorganizováno, přičemž část jeho tabulkových počtů

osob byla ke dni 1. ledna 1987 delimitována ve prospěch vytvářeného *oblastního střediska řízení letového provozu (OSŘLP) Bratislava*. V té době byla rovněž ukončena činnost *povětrnostního sběrného střediska*, když v rámci uvedené reorganizace bylo dnem 1. ledna 1987 celé převedeno do působnosti OSŘLP Bratislava.

V přímé odborné podřízenosti *náčelníka povětrnostní služby 2. sboru PVOS* rovněž působila *povětrnostní radiosondážní stanice*, která původně vznikla dne 1. října 1957 v podřízenosti tehdejšího *velitelství 34. bitevní letecké divize* na letišti v Brně-Slatině. V roce 1967 byla ve prospěch *2. sboru PVOS*, v rámci organizační struktury *hlavního povětrnostního ústředí*, zřízena *radiolokační meteorologická stanice*, která byla dislokována na letišti v Brně-Slatině a v roce 1970 byla vyzbrojena meteorologickým radiolokátorem *MRL-1*. V roce 1970 byla tato stanice společně s *povětrnostní radiosondážní stanicí* přemístěna do Brna-Tuřan. V roce 1979 byla předána do přímé podřízenosti *velitelství 2. divize PVOS* a v té době zde na základě reorganizace obou pracovišť došlo ke zřízení společného *povětrnostního radiolokačního a radiosondážního střediska 2. divize PVOS*, které po dalších změnách dislokace v okolí Brna nakonec působilo v Sokolnicích.

Dne 1. března 1994, v souvislosti s ukončením činnosti tohoto svazku PVO, byly organizační struktury povětrnostní služby *velitelství 2. divize PVO* transformovány na *středisko povětrnostního zabezpečení oblastního střediska velení a řízení PVO*, které svoji činnost ukončilo dne 1. dubna 1995. Na základě reorganizace *povětrnostního radiolokačního a radiosondážního střediska 2. divize PVO* v té době vznikla *povětrnostní radiosondážní stanice*, která zůstala působit v podřízenosti nově zřízeného *velitelství 43. radiotechnické brigády* v Brně. Její činnost bylo nutno v té době, na základě dohody s ČHMÚ, zachovat z důvodu potřeby efektivního radiosondážního pokrytí území Moravy. V roce 1997 byla stanice převedena do sestavy *43. sektoru velení řízení a průzkumu* v Sokolnicích, kde působila až do roku 2000 a v té době přešla do přímé podřízenosti *povětrnostního ústředí Praha*. Tato stanice byla v prosinci roku 2003 přemístěna z prostoru Sokolnic na bývalé vojenské letiště v posádce Prostějov, kde pod velením *majora Ing. Ladislava Plisky* s názvem *oddělení radiosondážního průzkumu odboru vojskového hydrometeorologického zabezpečení Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu* působí až do současnosti.

Dnem 1. září 1997 bylo v rámci nově zřízeného *43. sektoru velení řízení a průzkumu* v Sokolnicích rovněž vytvořeno *pracoviště povětrnostní služby* v počtu 5 systemizovaných míst *starších důstojníků – synoptiků*, jehož řízením byl v té době pověřen

major Ing. Antonín Šulc. Toto pracoviště bylo zrušeno v roce 1999.

V organizační struktuře velitelství 3. sboru PVOS v Žatci bylo dne 1. září 1961 zřízeno systemizované místo náčelníka povětrnostní služby sboru, dále pracoviště povětrnostní služby sálu bojového velení a rovněž povětrnostní sběrné středisko. Tyto struktury povětrnostní služby vznikly na základě reorganizace oddělení letecké povětrnostní služby štábu velitelství 3. stíhací letecké divize v Žatci. Toto oddělení původně vzniklo v roce 1952 v Žatci jako součást tehdejšího velitelství 5. letecké stíhací divize-proudové a bez dalších dislokačních změn bylo v roce 1958 přejmenované na velitelství 3. stíhací letecké divize.

1952–1961	major Stanislav KARBAN
1961–1985	podplukovník Rostislav HROZA
1985–1991	podplukovník Ing. Ivo NOVÁK
1991–1993	podplukovník Ing. Pavel FINKOUS
1993–1994	major Ing. Robert PIWKO
1994–1995	podplukovník Ing. Miroslav KUBIŠTA

Přehled náčelníků povětrnostní služby 5. letecké stíhací divize-proudové a jejich nástupnických organizací v letech 1952–1995

V odborné podřízenosti náčelníka povětrnostní služby 3. sboru PVOS (od 1. září 1969 3. divize PVOS) se kromě součástí povětrnostní služby velitelství 3. sboru PVOS rovněž nacházely letecké povětrnostní stanice příslušných praporů pozemního zabezpečení navigace působících v podřízenosti stíhacích leteckých pluků 3. sboru PVOS. Dnem 1. září 1963 byly tyto povětrnostní stanice převedeny do organizačních struktur štábů velitelství příslušných leteckých pluků působících v podřízenosti tohoto svazku PVOS. V rámci velitelského stanoviště 3. sboru PVOS bylo dne 1. září 1961 rovněž nově vytvořeno povětrnostní sběrné středisko, které odpovídalo za sběr zpráv o počasí ze všech vojenských leteckých povětrnostních stanic rozmístěných na teritoriu Čech, když tímto dnem převzalo tuto působnost od Hlavního leteckého povětrnostního ústředí Praha. Koncem roku 1986 bylo pracoviště povětrnostní služby velitelského stanoviště 3. divize PVOS reorganizováno a část jeho tabulkových počtů osob byla ke dni 1. ledna 1987 delimitována ve prospěch nově vytvářeného oblastního střediska řízení letového provozu (OSŘLP) Praha-Ruzyně. V té době byla rovněž ukončena činnost povětrnostního sběrného střediska, kdy v rámci již uvedené reorganizace bylo středisko dnem 1. ledna 1987 převedeno do působnosti OSŘLP Praha-Ruzyně. Z důvodů technických problémů ruzyňské dálkopisné ústředny v té době

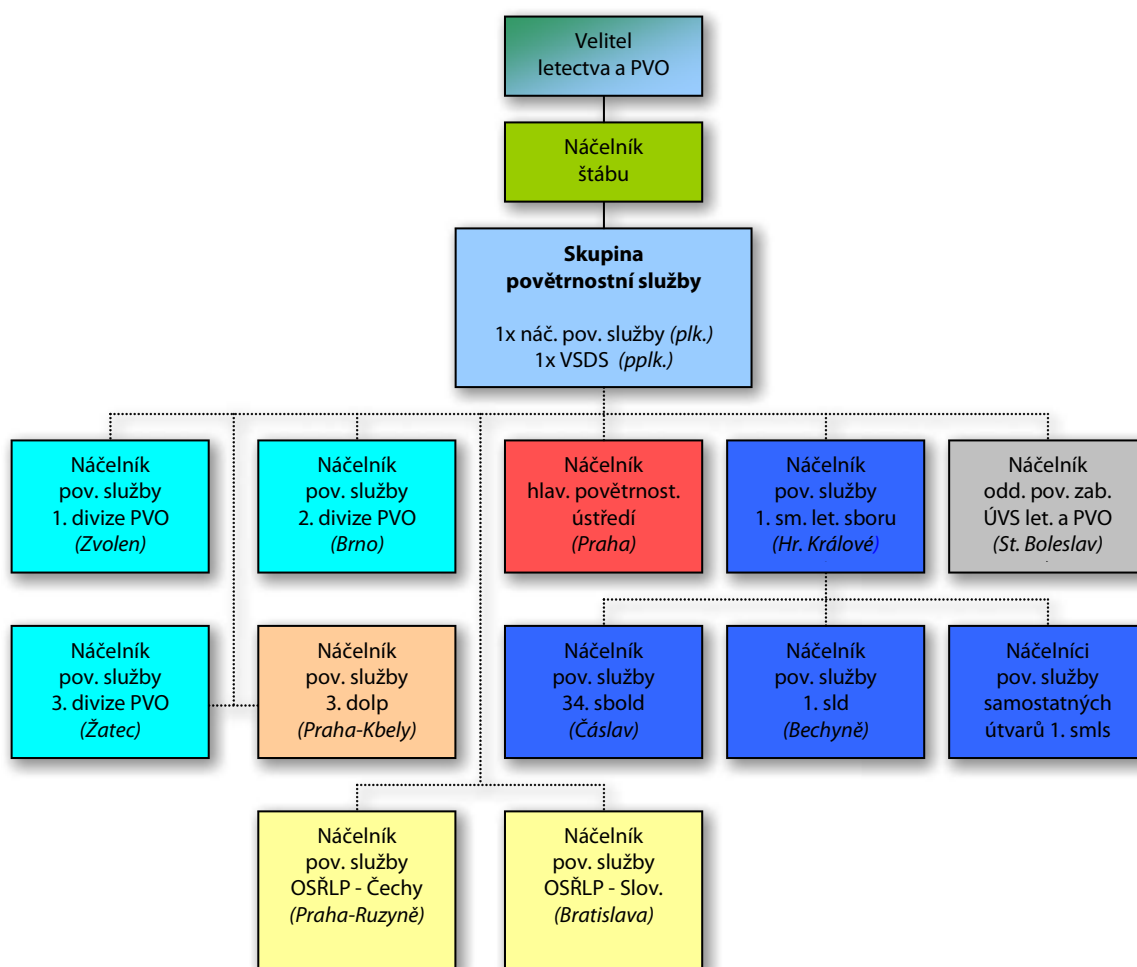
zůstalo trvale odloučeně působit v rámci Hlavního povětrnostního ústředí v Praze-Karlíně.

V přímé odborné podřízenosti náčelníka povětrnostní služby 3. sboru PVOS rovněž působila povětrnostní radiosondážní stanice, která byla zřízena dnem 1. září 1961 na letišti v Žatci. Náčelníkem této stanice byl tehdy ustanoven nadporučík Jaroslav Vaněček. Vlastní technické prostředky a další materiál byly v té době získány převodem od velitelství 71. protiletadlové raketové brigády v Praze-Ruzyni, kde v té době došlo ke zrušení obdobné stanice. V roce 1967 byla, v rámci organizační struktury Hlavního povětrnostního ústředí, ve prospěch 3. sboru PVOS zřízena radiolokační meteorologická stanice v Hájk u Jenče, která byla v roce 1969 vyzbrojena meteorologickým radiolokátorem MRL-1 a v roce 1971 byla přemístěna na letiště v Žatci. V roce 1979 byla tato stanice převedena do podřízenosti velitelství 3. divize PVOS a v té době na základě reorganizace obou pracovišť došlo ke zřízení společného povětrnostního radiolokačního a radiosondážního střediska 3. divize PVOS, které od roku 1987 po další změně dislokace nakonec působilo ve Větrušicích u Žatce. Meteorologický radiolokátor MRL-2 byl, v rámci procesu dělení společného státu při delimitaci počtů techniky ozbrojených sil ČSFR, koncem roku 1992 předán ve prospěch povětrnostní služby Ozbrojených sil Slovenské republiky.

Dne 1. března 1994, v souvislosti s ukončením činnosti tohoto svazku PVO, byla část organizační struktury povětrnostní služby velitelství 3. divize PVO transformována na středisko povětrnostního zabezpečení oblastního střediska velení a řízení PVO, které svoji činnost ukončilo dne 1. dubna 1995. V rámci nově zřízeného 41. sektoru velení řízení a průzkumu v Žatci-Větrušicích bylo dnem 1. září 1997 vytvořeno pracoviště povětrnostní služby v počtu 5 systemizovaných míst starších důstojníků synoptiků, jehož řízením byl v té době pověřen major Ing. Robert Piwko. Toto pracoviště bylo zrušeno v roce 1999.

8.3.3 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ ODBORNĚ ŘÍDÍCÍCH A PROVOZNÍCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V PŮSOBNOSTI INTEGROVANÉHO OPERAČNÍHO VELITELSTVÍ LETECTVA A PVO

Na základě celkové reorganizace všech součástí letectva a vojsk PVOS došlo ke dni 1. května 1990 ke zrušení velitelství letectva MNO a operačního velitelství PVOS, když na jejich základech v té



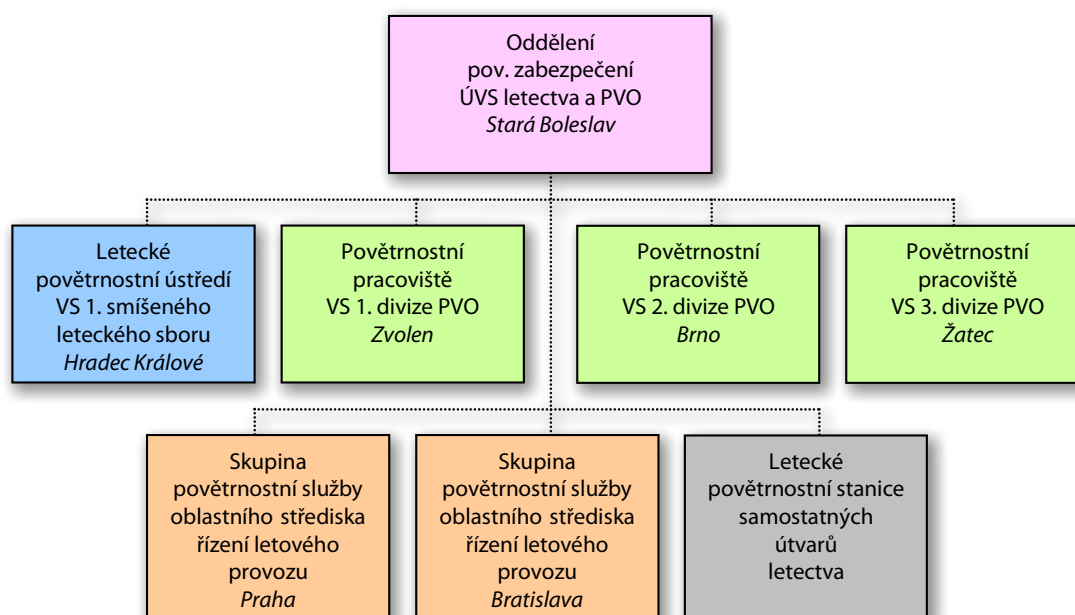
Stručná odborná organizační struktura povětrnostní služby v působnosti operačního Velitelství letectva a PVO ke dni 1. května 1990

době vzniklo nové integrované operační velitelství letectva a PVO ve Staré Boleslavi. V té době byla v rámci jeho štábu zřízena skupina povětrnostní služby a na systemizované místo náčelníka hydrometeorologické služby letectva a PVO byl ustanoven plukovník RNDr. Vladimír Novák. Zároveň bylo v rámci této skupiny rovněž zřízeno systemizované místo staršího důstojníka specialisty hydrometeorologické služby, na které byl ustanoven podplukovník RNDr. František Sochor. Po odchodu plukovníka RNDr. Vladimíra Nováka do výslužby, byl na uvolněné systemizované místo náčelníka povětrnostní služby letectva a PVO v říjnu roku 1991 ustanoven plukovník RNDr. František Sochor a systemizované místo staršího důstojníka specialisty povětrnostní služby zastával podplukovník Ing. Ivo Novák.

Na přechodnou dobu přešlo dnem 1. května 1990 do přímé podřízenosti integrovaného operačního velitelství letectva a PVO rovněž Hlavní povětrnostní ústředí, které bylo později dne 1. října 1993 převedeno do působnosti nově vzniklého štábu letectva a PVO Generálního štábu (Inspektorátu). Zároveň v té době byly rovněž zřízeny organizační struk-

tury povětrnostní služby velitelství 1. divize PVO, která byla vytvořena ve Zvolenu. V přímé podřízenosti operačního velitelství letectva a PVO rovněž působilo ústřední velitelské stanoviště letectva a PVO ve Staré Boleslavi. V jeho organizační struktuře došlo ke zřízení oddělení povětrnostního zabezpečení, které vzniklo na základě reorganizace původního povětrnostního pracoviště ústředního velitelského stanoviště PVOS. Systemizované místo náčelníka oddělení povětrnostního zabezpečení v té době zastával plukovník RNDr. Miroslav Sedláček, od roku 1995 potom podplukovník Ing. Miroslav Kubišta. V přímé operační odborné podřízenosti oddělení povětrnostního zabezpečení rovněž působily další vyšší a základní výkonné (provozní) orgány vojenské hydrometeorologické služby pracující v nepřetržitém režimu 24 hodinového provozu.

Dnem 1. ledna 1993 byly do působnosti nově vznikajících ozbrojených sil Slovenské republiky předány systemizované místo náčelníka povětrnostní služby 1. divize PVO ve Zvolenu, které zastával podplukovník Ing. Peter Čellár, pracoviště povětrnostní služby velitelského stanoviště 1. divize PVO a skupina



Stručná sestava výkonných (provozních) orgánů vojenské povětrnostní služby působících v odborné operativní podřízenosti oddělení povětrnostního zabezpečení ústředního velitelského stanoviště letectva a PVO v letech 1990–1992

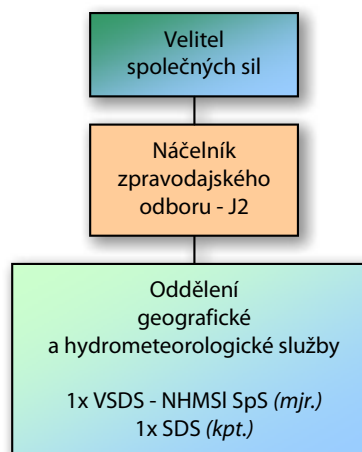
povětrnostní služby oblastního střediska řízení letového provozu Bratislava.

Integrované operační velitelství letectva a PVO ve Staré Boleslavi bylo zrušeno dne 31. října 1993, přičemž již dnem 1. července byl zřízen štáb letectva a PVO Generálního štábu AČR (Inspektorát). Ke dni 1. listopadu 1993 bylo na základě reorganizovaného velitelství 1. smíšeného leteckého sboru zřízeno velitelství 3. sboru taktického letectva v Hradci Králové. Ke stejnému dni bylo ve Staré Boleslavi zároveň zřízeno velitelství 4. sboru PVO. V té souvislosti došlo rovněž k reorganizaci Ústředního velitelského stanoviště letectva a PVO a k jeho přejmenování na Národní středisko velení a řízení PVO. Dne 1. března 1994 došlo ke zrušení velitelství 2. divize PVO v Brně a velitelství 3. divize PVO v Žatci.

Dne 30. června 1997 bylo zrušeno velitelství 3. sboru taktického letectva v Hradci Králové a velitelství 4. sboru PVO ve Staré Boleslavi, přičemž ke dni 1. července 1997 bylo na jejich základě vytvořeno velitelství vzdušných sil AČR. V rámci sekce A3 velitelství vzdušných sil AČR byla tehdy zřízena skupina hydrometeorologické služby, přičemž náčelník této skupiny zároveň vykonával funkci náčelníka hydrometeorologické služby vzdušných sil AČR. Do této funkce byl tehdy ustanoven major Ing. Jiří Šrámek, dalším příslušníkem skupiny byla praporčík Anna Mikušíková. V přímé odborné podřízenosti náčelníka hydrometeorologické služby velitelství vzdušných sil AČR nadále působilo oddělení hydrometeorologické služby Národního střediska velení vzdušných sil, které vzniklo na zá-

kladě transformace původního oddělení povětrnostního zabezpečení Národního střediska velení a řízení PVO. V jeho působnosti nadále zůstávalo odborné usměrňování činnosti provozních součástí hydrometeorologické služby vzdušných sil AČR působících v nepřetržitém směnném provozu. Systemizované místo náčelníka oddělení v té době zastával major Ing. Petr Kůrka.

Na základě realizace reformy ozbrojených sil ČR bylo dne 30. listopadu 2003 zrušeno velitelství vzdušných sil ve Staré Boleslavi a velitelství pozemních sil v Olomouci a na jejich základě vzniklo dne 1. prosince 2003 velitelství společných sil (SpS) s místem dislokace v Olomouci. V rámci

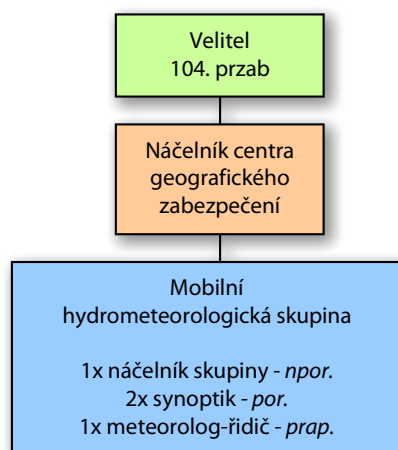


Organizační struktura orgánů hydrometeorologické služby velitelství společných sil ke dni 1. prosince 2003

zpravodajského odboru – J2 bylo v té době, v souvislosti s celkovou reorganizací *Geografické služby AČR* a *Hydrometeorologické služby AČR*, vytvořeno oddělení *geografické a hydrometeorologické služby*, které v rámci tohoto velitelství působí až do současnosti. V rámci tohoto oddělení byla v době jeho vzniku zřízena příslušná organizační struktura, do jejíž působnosti patří odborné řízení orgánů a jednotek *hydrometeorologické služby*, které působí v sestavách útvarů a jednotek vzdušných sil, dělostřelectva, chemického vojska a dalších útvarů v přímé podřízenosti velitele společných sil. Na systemizované místo *vedoucího staršího důstojníka zástupce náčelníka oddělení*, který zároveň zastává funkci *náčelníka hydrometeorologické služby SpS* byl v té době ustanoven *major Ing. Miroslav Tománek*. Systemizované místo *staršího důstojníka specialisty hydrometeorologické služby* zastával *kapitán Ing. Miloš Bartoš*.

V sestavě 104. zabezpečovacího praporu *velitelství společných sil* působí od 1. dubna 2004 *Centrum geografického zabezpečení – CGZ*, jehož prvotním úkolem bylo provádět geografickou podporu ve prospěch velitele a štábu společných sil. V souvislosti s reformou *Geografické služby AČR* a *Hydrometeorologické služby AČR* byla jeho působnost rozšířena o poskytování *hydrometeorologického zabezpečení útvarům a součástí společných sil AČR* v polních podmínkách při využití vlastních mobilních a přemístitelných sil a prostředků geografického a *hydrometeorologického zabezpečení*.

Za tímto účelem byla v rámci CGZ dnem 1. července 2006 zřízena *mobilní hydrometeorologická skupina*, která je vybavena mobilním prostředkem *hydrometeorologické podpory OBLAK*, přemístitelnou taktickou meteorologickou stanicí *TACMET*, terénním automobilem středním a dalšími prostředky.



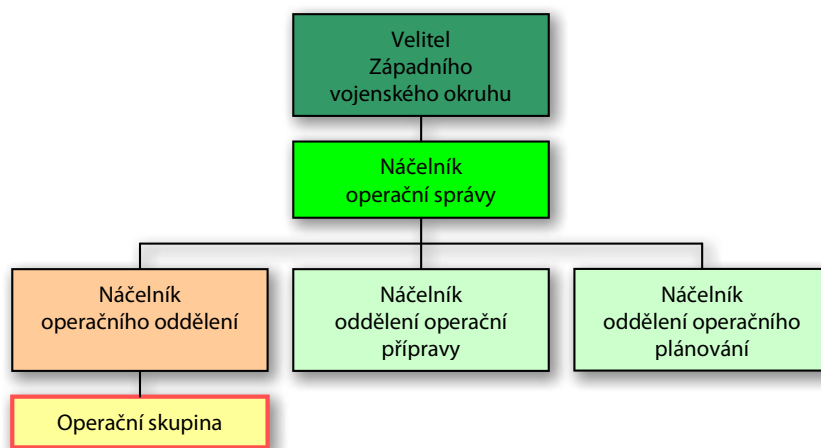
Organizační struktura orgánů hydrometeorologické služby v sestavě 104. praporu zabezpečení velitelství společných sil ke dni 1. července 2006

8.3.4 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ ODBORNĚ ŘÍDÍCÍCH A PROVOZNÍCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY PŮSOBÍCÍCH V RÁMCI DALŠÍCH VYŠŠÍCH VOJENSKÝCH VELITELSTVÍ

Na základě reorganizace *velitelství 1. armády* v Příbrami a *velitelství 4. armády* v Táboře došlo dne 1. září 1965 ke zřízení vyšších vševojskových velitelství armádního typu – *velitelství Západního vojenského okruhu – ZVO Příbram* a *velitelství Středního vojenského okruhu – SVO Tábor*. V organizačních strukturách každého velitelství bylo vytvořeno letecké oddělení, jehož úkolem bylo odborně řídit přímo podřízené jednotky vrtulníkového letectva, které byly již 1. 9. 1964 převedeny z podřízenosti velitele 10. letecké armády do působnosti velitelů obou vojenských okruhů. V rámci každého leteckého oddělení bylo v té době rovněž zřízeno systemizované místo *staršího důstojníka povětrnostní služby*, který na této úrovni velení odpovídal za způsob organizace povětrnostního zabezpečení u podřízených jednotek vojskového letectva. Avšak v důsledku nedostatku odborného personálu zůstala tato místa dlouhodobě neobsazena. Z tohoto důvodu přechodně převzala odpovědnost za tuto problematiku *Hydrometeorologická skupina operační správy Generálního štábu*. Na systemizované místo *staršího důstojníka povětrnostní služby leteckého oddělení velitelství SVO* v Táboře nastoupil v létě roku 1968 *major Ing. Josef Zeman*. Obdobné systemizované místo v rámci *velitelství ZVO* v Příbrami zůstalo v té době nadále neobsazeno.

Obě velitelství vojenských okruhů byla dne 1. září 1969 zrušena. Na jejich základech v té době došlo ke zřízení *velitelství 1. armády* v Příbrami a *velitelství 4. armády* v Písku, kde v jejich rámci byly rovněž zřízeny *oddělení vojskového letectva*. Ve strukturách obou těchto oddělení bylo v té době rovněž vytvořeno systemizované místo *staršího důstojníka povětrnostní služby*. V rámci *velitelství 1. armády* v Příbrami toto místo od roku 1971 zastával *podplukovník Ing. Jiří Opletal*. Obdobné místo při *velitelství 4. armády* v Písku od roku 1969 zastával *podplukovník Ing. Josef Zeman*. Tyto orgány povětrnostní služby po stránce odborné podléhaly *náčelníkovi povětrnostní služby 10. letecké armády*.

Dne 1. září 1969 bylo v Táboře nově vytvořeno *velitelství Západního vojenského okruhu – ZVO*, které představovalo vyšší strategicko-operační vševojskové velitelství frontového typu. V jeho organizační struktuře bylo v té době zřízeno *oddělení řízení vojskového letectva*, kde však nebyl vytvořen žádný or-



Organizační začlenění vedoucího staršího důstojníka-specialisty povětrnostní služby v rámci velitelství Západního vojenského okruhu ke dni 1. srpna 1985

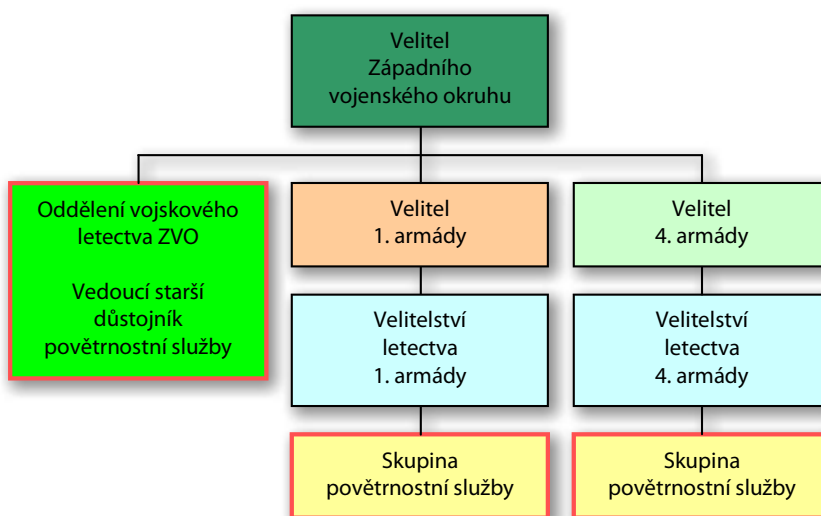
gán povětrnostní služby. Působení výše uvedených orgánů řízení vojenského letectva bylo ukončeno dne 1. září roku 1974 v souvislosti s celkovou reorganizací vrtulníkového letectva ČSLA, které bylo v té době opětovně převedeno do podřízenosti velitelství 10. letecké armády.

Zároveň bylo v organizační struktuře operačního oddělení operační správy ZVO v Táboře dnem 1. září 1974 zřízeno systemizované místo vedoucího staršího důstojníka specialisty povětrnostní služby. Tento orgán povětrnostní služby byl v případě vzniku válečného konfliktu zároveň předurčen k výkonu funkce náčelníka povětrnostní služby Československého frontu, přičemž odpovídal za řízení a organizaci povětrnostního zabezpečení všech druhů vojsk a služeb začleněných do operační sestavy tohoto frontového uskupení. V rámci této funkce od roku 1974 působil podplukovník

Ing. Josef Zeman, od srpna roku 1985 potom kapitán Ing. Miroslav Flajšman. Toto systemizované místo bylo v rámci tabulek mírových počtů osob velitelství Západního vojenského okruhu zrušeno koncem roku 1986 a v roce 1990 potom i v rámci válečné organizační struktury.

Dne 1. listopadu 1987, v souvislosti s celkovou reorganizací vojenského letectva tehdejší ČSLA, byla v rámci velitelství 1. armády v Příbrami a velitelství 4. armády v Písku zřízena příslušná velitelství letectva 1. a 4. armády. V rámci těchto jejich organizačních struktur byly v té době zřízeny skupiny povětrnostní služby. V čele těchto skupin stáli jejich náčelníci, kteří zároveň vykonávali funkce odborných náčelníků povětrnostní služby letectva 1. a 4. armády.

Funkci náčelníka povětrnostní služby letectva 1. armády vykonával major Václav Vejskal. Dalším příslušníkem skupiny byl v té době kapitán



Organizační začlenění orgánů povětrnostní služby v rámci jednotlivých velitelství vojenského letectva v působnosti velitelství Západního vojenského okruhu ke dni 1. října 1989

Ing. Jan Šparlinek, který od konce roku 1990 zastával funkci *náčelníka skupiny povětrnostní služby*. V přímé odborné podřízenosti skupiny povětrnostní služby ke dni 1. listopadu 1989 působily letecké povětrnostní stanice:

- 11. vrtulníkového pluku Plzeň-Bory,
- 101. letky bezpilotních prostředků vzdušného průzkumu Stříbro,
- 1. letky velení a průzkumu Plzeň-Líně.

Funkci odborného *náčelníka povětrnostní služby letectva 4. armády* vykonával *podplukovník Ing. Ladislav Šebek*, dalším příslušníkem skupiny byl v té době *kapitán Antonín Žalský*. V přímé odborné podřízenosti skupiny povětrnostní služby ke dni 1. listopadu 1989 působily letecké povětrnostní stanice:

- 51. vrtulníkového pluku Prostějov,
- 104. letky bezpilotních prostředků vzdušného průzkumu Písek-Krašovice,
- 52. letky velení a průzkumu Havlíčkův Brod.

V říjnu roku 1989 bylo v rámci *velitelství Západního vojenského okruhu* v Táboře zřízeno *oddělení vojenského letectva ZVO*. V jeho rámci bylo v té době rovněž zřízeno systemizované místo *vedoucího staršího důstojníka povětrnostní služby* na které byl ustanoven *podplukovník Ing. Josef Hájek*, který zároveň vykonával funkci *náčelníka povětrnostní služby vojenského letectva ZVO*. V jeho přímé odborné podřízenosti působily *skupiny povětrnostní služby velitelství letectva 1. a 4. armády* a rovněž *letecká povětrnostní stanice 31. smíšené letky velení a průzkumu* v Bechyni.

Činnost všech orgánů řízení vojenského letectva ZVO byla ukončena dnem 1. listopadu 1991 v souvislosti s tehdejší zrušením organizačních struktur vojenského letectva a jeho celkovou reorganizací.

Dnem 1. ledna 1987 byly při nově vytvářeném *oblastním středisku řízení letového provozu (OSŘLP)* Praha v Praze-Ruzyni a *OSŘLP Bratislava* dislokovaného v Bratislavě-Ivance působících v přímé podřízenosti tehdejšího *velitelství letectva MNO* zřízeny příslušné skupiny povětrnostní služby těchto středisek. Funkci *náčelníka skupiny povětrnostní služby OSŘLP Praha* v té době zastával *podplukovník Ing. Vlastimil Teska*. Stejnou funkci v rámci *OSŘLP Bratislava* vykonával *podplukovník Ing. Jozef Kozúb*.

Dnem 1. května 1990 přešly obě *OSŘLP* do podřízenosti integrovaného operačního *velitelství letectva a PVO* ve Staré Boleslavi. *OSŘLP Bratislava* bylo dnem 1. ledna 1993 předáno do působnosti *Ozbrojených sil Slovenské republiky*.

V polovině roku 1997 byla *skupina povětrnostní služby OSŘLP Praha* zrušena. Její tabulkové počty osob byly delimitovány ve prospěch *povětrnostního ústředí Praha*, které zároveň v té době převzalo odpovědnost za poskytování leteckých meteorologických služeb ve prospěch *OSŘLP Praha*, přičemž tato povinnost *Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu*, jako nástupnické organizace přetrvává až do současnosti.

8.4 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ ZÁKLADNÍCH PROVOZNÍCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

8.4.1 LETECTVO

Souběžně s tím, jak v období těsně po skončení 2. světové války obsazovalo vojenské letectvo jednotlivá letiště, docházelo na těchto letištích rovněž k postupnému zřizování nových leteckých povětrnostních stanic, nebo na nich byla obnovována činnost původních stanic předválečných. Počátky vzniku nebo obnovy prvních vojenských leteckých povětrnostních stanic spadají přibližně do období měsíců září a října roku 1945 a jsou úzce spojeny s činností tehdejších *letištních perutí* a *letištních správ*, které působily jako pozemní útvary letectva.

Vznik a formování pozemních útvarů letectva je spojen s nařízením *velitele letectva Hlavního štábu* č.j. 3. dův. let. tech. s názvem *Zřízení technických leteckých správ* ze dne 26. května 1945. Tento dokument vytvořil základ pro vznik *letištních perutí* a *letištních správ*, které jako základní celky týlu vojenského letectva měly realizovat veškeré zabezpečení materiálních a dalších potřeb leteckých útvarů v oblastech:

- výstroje,
- ubytování,
- stravování,
- zdravotní služby,
- **povětrnostní služby,**

Č. Budějovice	Havlíčkův Brod	Hodkovice	Hradčany	Hradec Králové	Humpolec
Hvězdov	Chrudim	Josefov	Klecany	Kralupy	Milovice
Pardubice	Plzeň	Praha-Kbely	Praha-Ruzyně	Praha-Čakovice	Praha-Letňany
Přerov	Příbrav	Skuteč	Vysoké Mýto	Zbraslavice	-

Přehled prvních vojensky obsazených letišť v roce 1945

- údržby letištních ploch,
- údržby a oprav letecké techniky,
- munice a leteckých pohonných hmot,
- veškeré dopravy a přepravy,
- spojení,
- řízení letového provozu,
- bojeschopnosti,
- technické podpory a střežení.

Pozemní zabezpečení činnosti letectva nemělo podle tehdejší strategie nijak souviset s velením leteckým jednotkám při jejich výcviku a bojovém použití. Při

změně dislokace leteckých jednotek na jiné letiště se měly letecké útvary přemísťovat samostatně a neměly mít přitom v podřízenosti žádné pozemní sledy. Základní jednotky vojenské povětrnostní služby vznikaly tehdy na většině letišť, které byly vojensky obsazeny, dále v místech pro vojenskou povětrnostní službu důležitých a rovněž v rámci výcvikových táborů (střelnic) dělostřelectva a u některých posádkových velitelství.

V létě roku 1945 zpracovalo *velitelství letectva Hlavního štábu* plán výstavby povětrnostních stanic, kdy ukončení první etapy bylo stanoveno ke dni 1. dubna 1946.

Brno	Č. Budějovice	Havlíčkův Brod	Chrudim	Milovice	Olomouc
Plzeň	Praha-Kbely	Prostějov	Trenčín	Zvolen	-

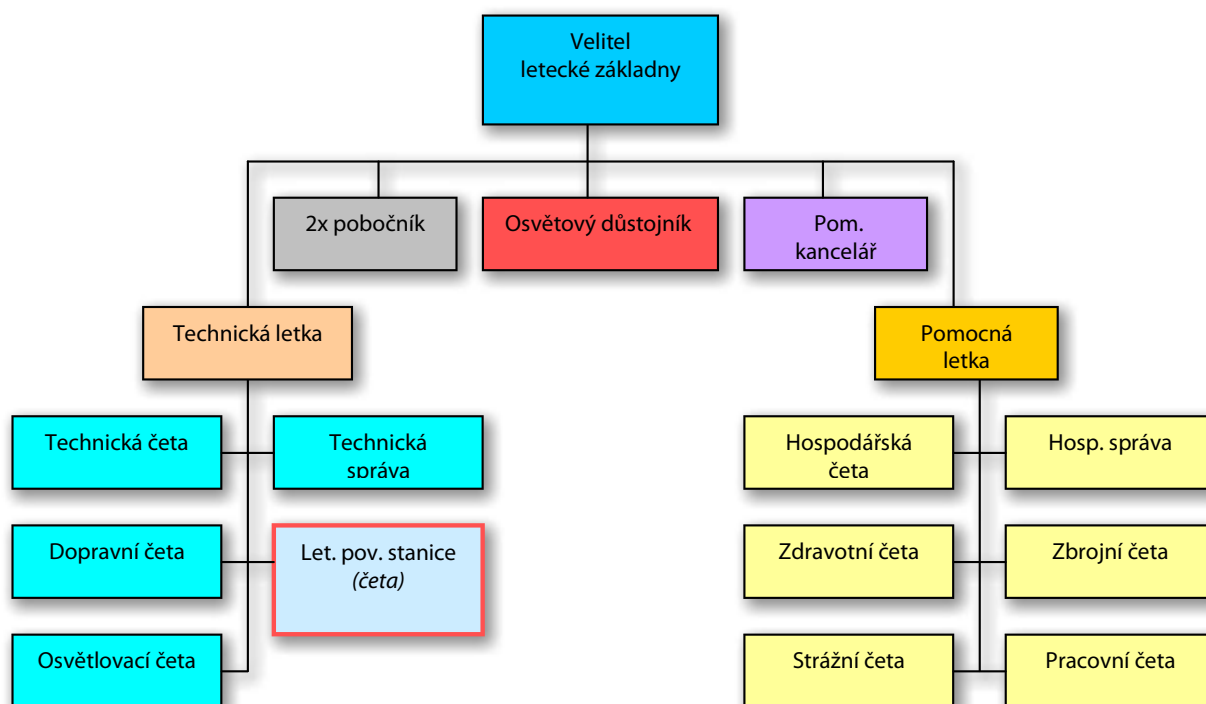
Přehled prvních povětrnostních stanic působících na vojenských letištích v říjnu roku 1945

Působnost	Označení povětrnostní jednotky	Místo dislokace	Zřizovatel
Velitelství letectva 1. oblasti	letecká povětrnostní stanice	Praha-Kbely	letectvo
	povětrnostní hlídka	Most	posádkové velitelství
	povětrnostní hlídka	Špindlerův Mlýn	posádkové velitelství
Velitelství letectva 2. oblasti	dělostřelecká povětrnostní stanice	Jince-Čenkov	dělostřelectvo
	povětrnostní hlídka	Domažlice	posádkové velitelství
	povětrnostní hlídka	Jindřichův Hradec	posádkové velitelství
	povětrnostní hlídka	Tábor	posádkové velitelství
Velitelství letectva 3. oblasti	letecká povětrnostní stanice	Praděd	letectvo
	letecká povětrnostní stanice	Lysá hora	letectvo
	letecká povětrnostní stanice	Telč	letectvo
	dělostřelecká povětrnostní stanice	Vyškov	dělostřelectvo
	povětrnostní hlídka	Přerov	posádkové velitelství
	povětrnostní hlídka	Moravská Třebová	posádkové velitelství
	povětrnostní hlídka	Opava	posádkové velitelství
Velitelství letectva 4. oblasti	letecká povětrnostní stanice	Malacky	letectvo
	letecká povětrnostní stanice	Trenčín	letectvo
	letecká povětrnostní stanice	Žilina	letectvo
	dělostřelecká povětrnostní stanice	Banská Štiavnica	dělostřelectvo
	dělostřelecká povětrnostní stanice	Turčianský Sv. Martin	dělostřelectvo
	dělostřelecká povětrnostní stanice	Kamenice nad Cirochou	dělostřelectvo
	povětrnostní hlídka	Smrekovica	posádkové velitelství

Plán velitelství letectva Hlavního štábu k výstavbě základních jednotek vojenské povětrnostní služby ke dni 1. dubna 1946.

Základní jednotka povětrnostní služby	Určení
Povětrnostní četa letectva	Povětrnostní měření a pozorování a předpovědní služba pro vojenské letectvo, včetně měření a pozorování pro státní a mezinárodní povětrnostní službu.
Povětrnostní stanice letectva	Povětrnostní měření a pozorování pro zabezpečení vnitrostátního vojenského a civilního letového provozu.
Povětrnostní hlídka letectva	Povětrnostní měření a pozorování pro vojenské letectvo.
Letecká povětrnostní vyhlásková kancelář	Povětrnostní měření, pozorování a předávání předpovědních informací pro zabezpečení vojenského letového provozu a leteckého výcviku.
Povětrnostní stanice dělostřelectva	Povětrnostní měření a pozorování pro zabezpečení dělostřelectva a pro vojenskou a státní povětrnostní službu.
Povětrnostní hlídka dělostřelectva	Povětrnostní měření a pozorování pro dělostřelectvo.

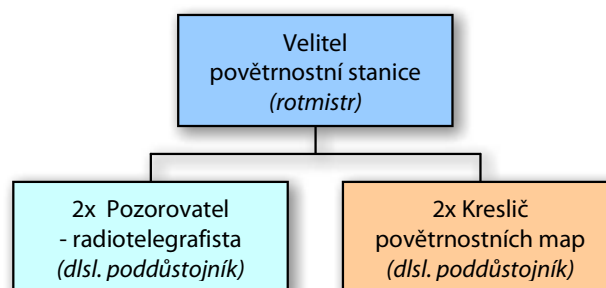
Určení základních jednotek vojenské povětrnostní služby v letech 1945–1953



Místo letecké povětrnostní stanice (čety) v organizační struktuře letecké základny v letech 1946–1947

Za účelem personálního naplnění uvedeného plánu výstavby základních jednotek vojenské povětrnostní služby, který nakonec nebyl nikdy plně realizován, byl v rámci *Školy povětrnostní služby* v období od 15. listopadu 1945 do 25. února 1946 organizován již zmiňovaný první „Kurz velitelů a správců povětrnostních stanic“. Z dalšího vývoje v síti povětrnostních stanic vojenské povětrnostní služby je zřejmé, že od výstavby *posádkových povětrnostních hlídek* bylo koncem 40. let postupně upouštěno, přičemž byly budovány především povětrnostní jednotky v působnosti letectva a dělostřelectva. Základní jednotky vojenské povětrnostní služby byly v poválečných letech velmi často rychle zřizovány, avšak rovněž často byly redislokovány nebo rušeny. Kolem poloviny roku 1947 působilo v rámci vojenské povětrnostní služby již na 35 leteckých a dělostřeleckých *povětrnostních stanic a hlídek*, včetně *leteckých povětrnostních vyhláskových kanceláří* a *posádkových povětrnostních hlídek*. Podle původního záměru *velitelství letectva Hlavního štábu* mělo být v cílovém stavu zřízeno až 54 základních jednotek vojenské povětrnostní služby.

V případech, kdy na příslušném vojensky obsazeném letišti byla dislokována stálá vojenská letecká jednotka, zpravidla letecký pluk, potom *letecká povětrnostní stanice* působila jako *povětrnostní četa letectva* v sestavě příslušné *letištní perutě*, které byly počátkem března 1946 přejmenovány na *letecké základny*. V čele povětrnostní čety stál její velitel,



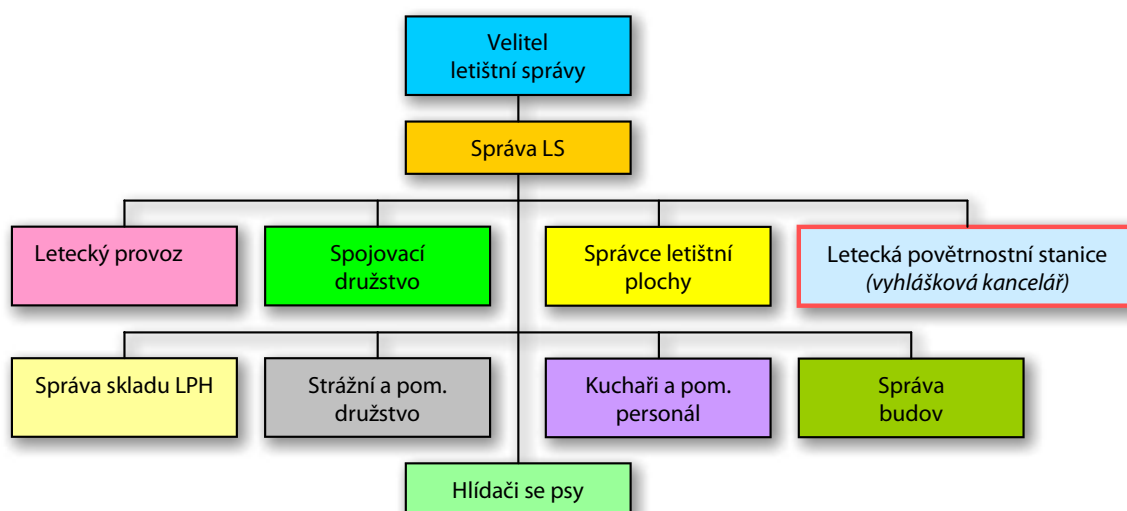
Organizační struktura povětrnostní čety letecké základny v letech 1946–1947

který zároveň vykonával funkci *velitele letecké povětrnostní stanice*.

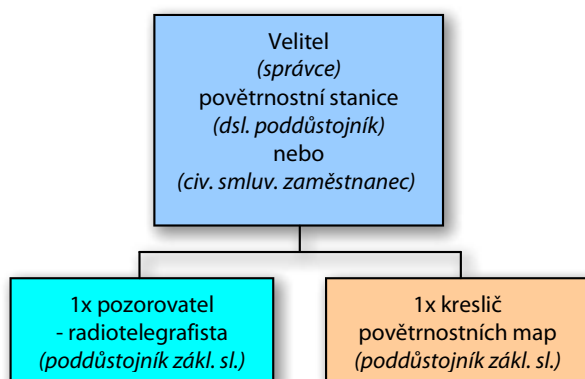
V případech, kdy bylo příslušné letiště vojensky obsazeno, avšak nebyla na něm trvale dislokována vojenská letecká jednotka, potom *letecké povětrnostní stanice* působily jako *letecké povětrnostní vyhláskové kanceláře*, které byly zřizovány v podřízenosti velitelů příslušných *letištních správ*. V čele *leteckých povětrnostních stanic* tohoto typu stáli jejich velitelé, nebo civilní správci.

Od roku 1945 přibližně až do roku 1948 v rámci Československé armády rovněž přechodně existovaly *posádkové povětrnostní hlídky*, které působily v podřízenosti příslušných *posádkových velitelství*. Jejich organizační struktura a podrobnější náplň činnosti nejsou v současné době známy.

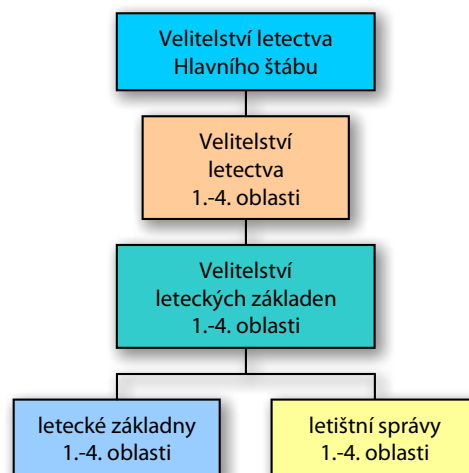
Jednotlivé letecké základny a letištní správy byly od roku 1946 nejprve podřízeny příslušným *velitelstvím leteckých základen 1.–4. oblasti* působí-



Místo letecké povětrnostní stanice (vyhláškové kanceláře) v organizační struktuře letištní správy v letech 1945–1947



Organizační struktura povětrnostní stanice typu letecká povětrnostní vyhlášková kancelář v rámci letištní správy



Místo leteckých základen a letištních správ v sestavě letectva v letech 1946–1947

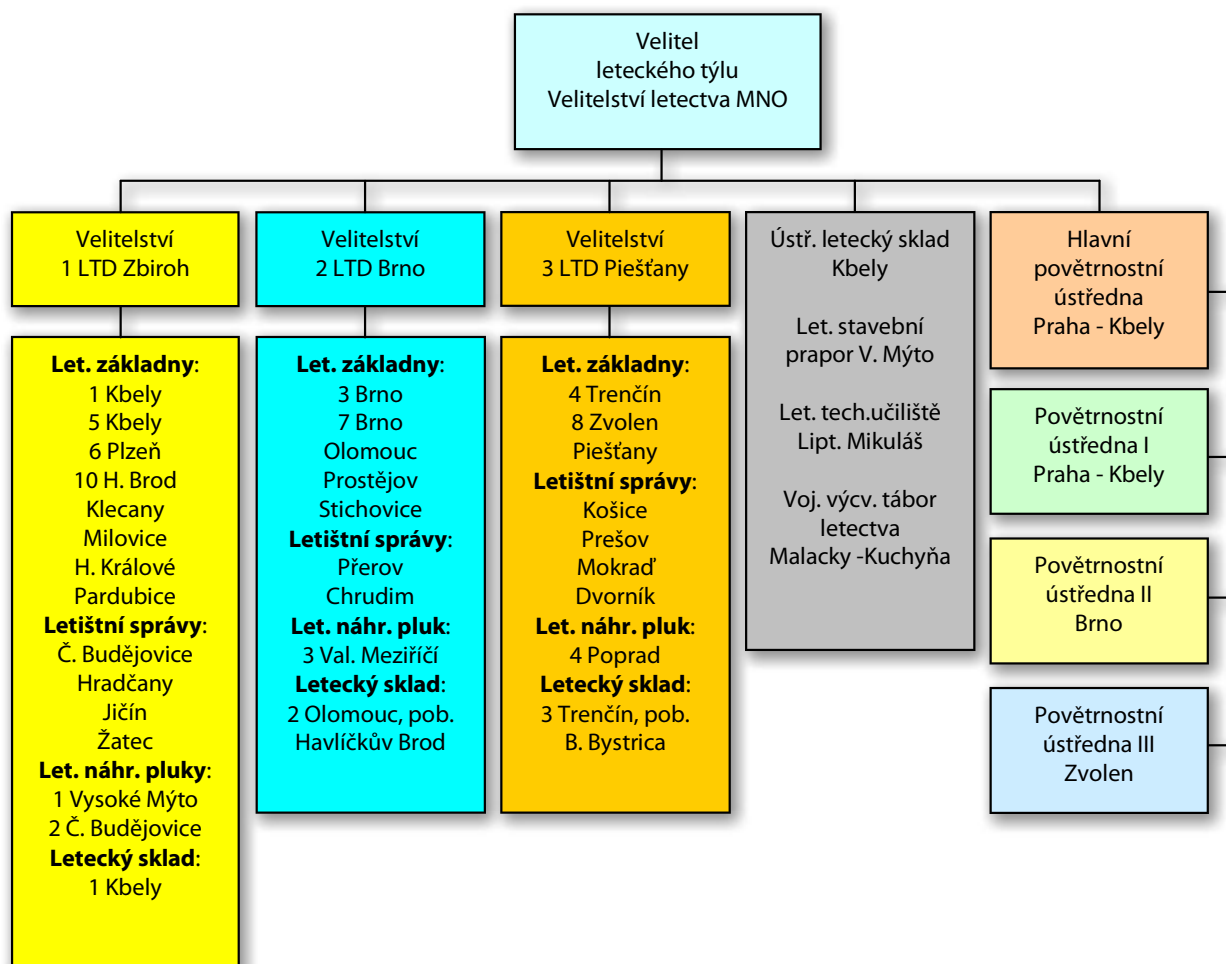
cích v přímé podřízenosti tehdejších operačních velitelství letectva 1.–4. oblasti. Odborně byla jednotlivá velitelství leteckých základen a letištních správ zpočátku řízena V. odborem letecko-technickým MNO.

Od roku 1947 prošla velitelství leteckých základen 1.–4. oblasti, v jejichž podřízenosti působily příslušné letecké základny a letištní správy, dalšími organizačními změnami.

U některých určených letištních správ a rovněž v některých zájmových prostorech pro vojenskou povětrnostní službu důležitých byly od roku 1945 zřizovány povětrnostní hlídky letectva, které nejprve působily v přímé podřízenosti Školy povětrnostní služby, od 1. srpna 1947 potom povětrnostních ústředí I–III. Dne 22. dubna 1948 byly povětrnostní

Termín	Organizační opatření	
	Zrušení	Vytvoření
31. červenec 1947	Velitelství leteckých základen 1.–4. oblasti v podřízenosti velitelství letectva 1.–4. oblasti	Velitelství leteckých okruhů I–III (Praha, Brno a Bratislava) v podřízenosti Velitelství letectva Hlavního štábu
1. června 1948	Velitelství leteckých okruhů I–III (Praha, Brno a Bratislava) v podřízenosti Velitelství letectva Hlavního štábu	Velitelství leteckých okruhů I–III. (Praha, Brno a Bratislava) v podřízenosti Velitelství leteckého týlu Velitelství letectva Hlavního štábu
31. prosince 1950	Velitelství leteckých okruhů I–III (Praha, Brno a Bratislava) v podřízenosti Velitelství leteckého týlu Velitelství letectva MNO	Velitelství 1.–3. letecké technické divize (Zbiroh, Brno a Piešťany) v podřízenosti Velitelství leteckého týlu Velitelství letectva MNO

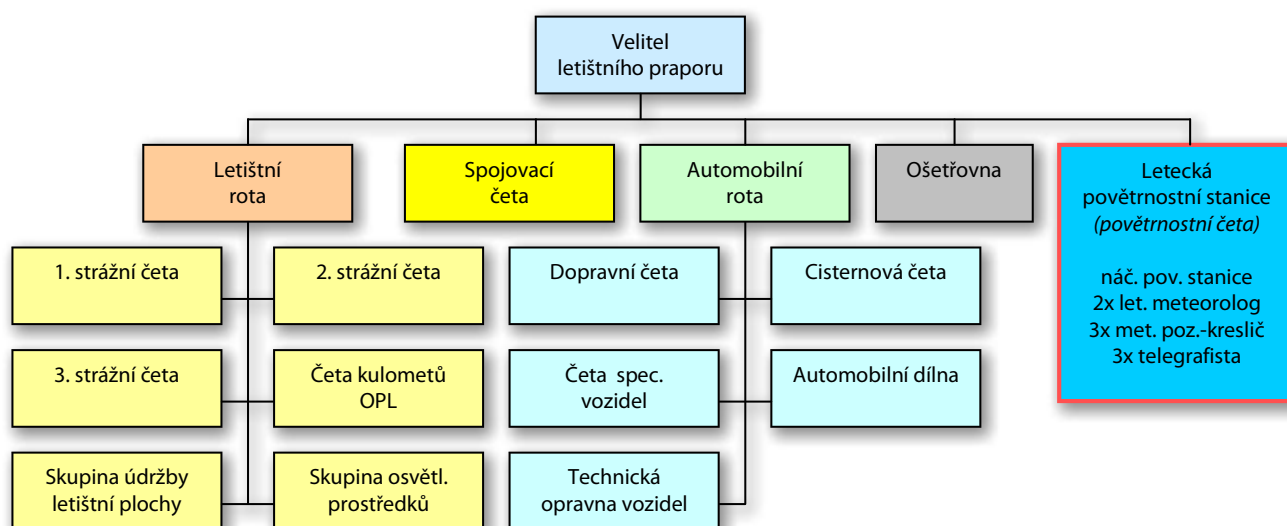
Organizační vývoj velitelství leteckých základen 1.–4. oblasti a jejich nástupnických organizací v letech 1947–1950



Organizační struktura leteckého týlu ke dni 14. března 1951

Původní útvar	Nový útvar	Krycí číslo
Letecká základna 1 Kbely	1. letištní prapor Kbely	VÚ 9450
Letištní správa 2 České Budějovice	2. letištní prapor České Budějovice	VÚ 7488
Letecká základna 3 Brno	3. letištní prapor Brno	VÚ 8851
Letecká základna 4 Prostějov - Stichovice	4. letištní prapor Prostějov - Stichovice	VÚ 8159
Letecká základna 5 Kbely	5. letištní prapor Kbely	VÚ 5951
Letecká základna 6 Plzeň	6. letištní prapor Plzeň	VÚ 6991
Letecká základna 7 Brno	7. letištní prapor Brno	VÚ 3843
Letecká základna 8 Klecany	8. letištní prapor Klecany	VÚ 8148
Letištní správa 11 Přerov	11. letištní prapor Přerov	VÚ 2729
Letištní správa 13 Žatec	13. letištní prapor Žatec	VÚ 8672
Letištní správa 14 Milovice	14. letištní prapor Milovice	VÚ 5213
Letecká základna 21 Hradec Králové	21. letištní prapor Hradec Králové	VÚ 4555
Letecká základna 22 Pardubice	22. letištní prapor Pardubice	VÚ 2066
Letecká základna 23 Havlíčkův Brod	23. letištní prapor Havlíčkův Brod	VÚ 8682
Letecká základna 24 Olomouc	24. letištní prapor Olomouc	VÚ 4932
Letecká základna 25 Prostějov	25. letištní prapor Prostějov	VÚ 9952
Letecká základna 26 Piešťany	26. letištní prapor Piešťany	VÚ 2057
Letecká základna 27 Trenčín	27. letištní prapor Trenčín	VÚ 1536
Letecká základna 28 Zvolen	28. letištní prapor Zvolen	VÚ 1105
Letecká základna 29 Chrudim	29. letištní prapor Chrudim (1. 9. 1951)	VÚ 6800

Sestava letištních praporů s organicky začleněnými leteckými povětrnostními stanicemi (povětrnostními četami) ke dni 15. března 1951



Místo a struktura letecké povětrnostní stanice v rámci letištního praporu v období od 15. března 1951 do 31. prosince 1952

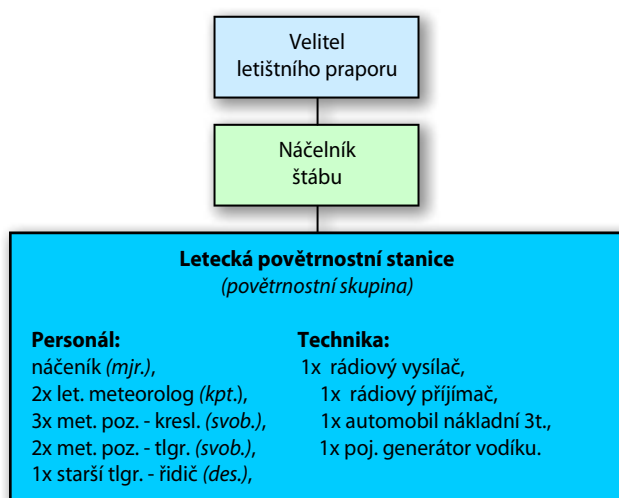
hlídky letectva, které do té doby působily v přímé podřízenosti velitelů *povětrnostních ústředí I–III* ve prospěch příslušných *letištních správ*, převedeny do přímé podřízenosti velitelů těchto leteckých týlových jednotek. Tyto skutečnosti jsou uvedeny na jiném místě této kapitoly a rovněž v kapitole 8. 2.

Všechny tehdejší *letecké základny* a rovněž čtyři určené *letištní správy* byly ke dni 15. března 1951 reorganizovány a na jejich základech byly, ve prospěch zabezpečení činnosti leteckých pluků, vytvořeny příslušné *letištní prapory* působící v přímé podřízenosti jednotlivých *leteckých technických divizí*. V sestavách těchto letištních praporů zůstaly nadále působit příslušné *letecké povětrnostní stanice (povětrnostní čety)*. *Povětrnostní hlídky letectva*, nebo *povětrnostní vyhládkové kanceláře letectva* ostatních, v té době zrušených *letištních správ*, byly podle teritoriálního principu převedeny do přímé

podřízenosti velitelů 1.–3. *povětrnostní ústředí*, kde byly později reorganizovány, některé byly převedeny na novou organizační strukturu a jiné případně zrušeny.

V dalším průběhu 50. let v návaznosti na probíhající reorganizace a redислоkace vojenského letectva postupně vznikaly další nové *letištní prapory*, jiné byly zároveň redислоkovány nebo zrušeny. S těmito realizovanými změnami rovněž úzce souvisely případné dislokační a organizační změny *leteckých povětrnostních stanic (povětrnostních čet)* působících v sestavách těchto praporů.

Od roku 1945 působily další základní jednotky vojenské povětrnostní služby rovněž v přímé podřízenosti velitele *Školy povětrnostní služby*, kde byly zřizovány jako *povětrnostní stanice letectva*, nebo jako *povětrnostní hlídky letectva*. Dnem 1. října 1947 byly tyto jednotky převedeny do přímé podřízenosti nově vytvořených *povětrnostních ústředí I–III*. Dnem 1. února 1948 byly *povětrnostní stanice letectva*, které až dosud plnily funkci horských synoptických stanic umístěných na *Zlatém Návrší*, *Hoře Sv. Šebestiána*, *Pradědu*, *Lysé Hoře*, v *Telči* a *Telgártu*, zařazeny rovněž mezi stanice aerologické. Tato skutečnost znamenala, že tyto stanice kromě pravidelných přízemních měření a pozorování, rovněž zahájily pravidelná měření výškového větru pomocí pilotáže. Dne 22. dubna 1948 byly tehdejší *povětrnostní hlídky letectva* převedeny z přímé podřízenosti velitelů *povětrnostních ústředí I–III* do přímé podřízenosti velitelů příslušných *letištních správ*, případně byly tyto v pozdější době rovněž zřizovány i v podřízenosti velitelů jiných útvarů a jednotek vojenského letectva. V přímé podřízenosti velitelů *povětrnostních ústředí I–III* tak od té doby zůstaly působit pouze *povětrnostní stanice letectva* dislokované mimo vojenských le-



Místo a složení letecké povětrnostní stanice v rámci organizační struktury letištního praporu od 1. ledna 1953

Povětrnostní ústředna (PÚ) I		
	1. října 1947	15. prosince 1950
Povětrnostní četa letectva	České Budějovice	České Budějovice
	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
	Hradec Králové	Hradec Králové
	Plzeň	Plzeň
	Praha-Kbely	Praha-Kbely
	Praha-Ruzyně	Praha-Ruzyně
Povětrnostní stanice letectva (v přímé podřízenosti PÚ I)	-	Kumr (Hradčany)
	Hora Sv. Šebestiána	Hora Sv. Šebestiána
	Zlaté návrší	Zlaté návrší
	-	Klatovy
Povětrnostní hlídka letectva (v rámci PÚ I do 22. dubna 1948)	-	Milešovka
	Liberec	Liberec
	-	Jičín
	-	vrch Praha (Brdy) – Hlavní radarová ústředna
	-	Přílezy (Teplá u Toužimi) – Naváděcí radarová stanice I
	-	Radarový vlak (působící na trati Jičín-Dětenice – Štědrá u Toužimi)
	-	Vysoké Mýto
Letecká povětrnostní vyhláškova kancelář	-	Žatec
	Chrudim	Chrudim
	Milovice	Milovice
Povětrnostní stanice dělostřelectva	Pardubice	Pardubice
	Jince-Čenkov	Jince-Čenkov
Povětrnostní hlídka dělostřelectva	-	Boletice
	-	Kynžvart
Posádková povětrnostní hlídka	-	Mimoň
	Most	-
	Cheb	-
	Domažlice	-
	Jindřichův Hradec	-
	Špindlerův Mlýn	-

Stručný organizační vývoj základních jednotek vojenské povětrnostní služby v přímé a odborné podřízenosti povětrnostní ústředny I v letech 1947–1950

Povětrnostní ústředna (PÚ) II		
	1. října 1947	15. prosince 1950
Povětrnostní četa letectva	Brno	Brno
	Přerov	Přerov
	Moravská Ostrava	Moravská Ostrava
	Zlín	Zlín
Povětrnostní stanice letectva (v přímé podřízenosti PÚ II)	Lysá hora	Lysá hora
	Nedvězí u Poličky	Nedvězí u Poličky
	Praděd	Praděd
	Telč	Telč
	Znojmo	Znojmo
Povětrnostní hlídka letectva (v rámci PÚ II do 22. dubna 1948)	-	Valašské Meziříčí
Letecká povětrnostní vyhláškova kancelář	Olomouc	Olomouc
	Prostějov I.	Prostějov I.
	Prostějov II-Stichovice	Prostějov II-Stichovice
	Kroměříž	-
Povětrnostní stanice dělostřelectva	Libavá	Libavá
	Vyškov	Vyškov
Posádková povětrnostní hlídka	Moravská Třebová	-
	Opava	-

Stručný organizační vývoj základních jednotek vojenské povětrnostní služby v přímé a odborné podřízenosti povětrnostní ústředny II v letech 1947–1950

	Povětrnostní ústředna (PÚ) III	
	1. října 1947	15. prosince 1950
Povětrnostní četa letectva	Košice	Košice
	Trenčín	Trenčín
	Zvolen	Zvolen
Povětrnostní stanice letectva (v přímé podřízenosti PÚ III)	Nitra	Nitra
	Vajnory	Dvorník (Vajnory)
	Telgárt (Švermovo)	Švermovo
	Poprad	Poprad
	Mokrad' (Lipt. Mikuláš)	Mokrad' (Lipt. Mikuláš)
	-	Křižná
Povětrnostní hlídka letectva (v rámci PÚ III do 22. dubna 1948)	Malé Bielce	Malé Bielce
	Prešov	Prešov
	Spišská Nová Ves	Spišská Nová Ves
	Žilina	Žilina
Letecká povětrnostní vyhláškova kancelář	Malacky	Malacky
	Piešťany	Piešťany
Povětrnostní stanice dělostřelectva	Hlboké pri Senici	-
	Kamenice nad Cirochou	Kamenice nad Cirochou
	Lešť	Lešť
	-	Elbská
Posádková povětrnostní hlídka	Turčianský Sv. Martin	-

Stručný organizační vývoj základních jednotek vojenské povětrnostní služby v přímé a odborné podřízenosti povětrnostní ústředny III v letech 1947–1950

	1. povětrnostní ústředna	2. povětrnostní ústředna	3. povětrnostní ústředna
Letecká povětrnostní stanice	Churáňov	Červená u Libavy	Bratislava-Dvorník
	Jičín	Lysá Hora	Kamenice nad Cirochou
	Klatovy	Nedvězí u Poličky	Křižná
	Klínovec	Praděd	Lešť
	Pardubice	Telč	Mokrad'
	Polečnice	Valašské Meziříčí	Nitra
	Přimda	Vyškov	Poprad
	Tábor	Znojmo	Spišská Nová Ves
	Ústí nad Orlicí	-	Švermovo
	Zlaté návrší	-	Žilina
Letecká povětrnostní hlídka	Liberec	Křižanov	Malé Bielce
	Karlovy Vary	Olomouc-Holice	-
	Žatec	-	-
	Mariánské Lázně	-	-
	Příbyslav	-	-
	Svratouch	-	-
Letecké povětrnostní družstvo	Havlíčkův Brod	Brno-Tuřany	Košice
	Praha-Ruzyně	Gottwaldov	-
	-	Ostrava-Mošnov	-
Meteorologická observatoř	-	-	Lomnický štít

Přehled základních jednotek povětrnostní služby působících v přímé podřízenosti 1–3. povětrnostní ústředny ke dni 1. ledna 1952

tišť v místech pro vojenskou povětrnostní službu důležitých.

Při pohledu na celkový počet základních jednotek vojenské povětrnostní služby je nutno připomenout, že v rámci *Státního meteorologického ústavu* v Praze a *Státního meteorologického ústavu* v Bratislavě působilo ke dni 1. srpna 1947 pouze 13 povětrnostních stanic zřízených v *Karlových Varech*, *Mariánských lázních*, *Praze-Ruzyni*, *Příbyslavi*, ve *Zbraslavicích*, na *Milešovce* a *Pancíři*, ve *Zlíně*, v *Moravské Ostravě*, na *Hostýně*, ve *Staré Dale*, v *Mokradí* a *Košicích*. Rozsáhlá síť povětrnostních stanic vojenské povětrnostní služby proto v období let 1945–1953 tak mimo jiné rovněž tvořila základní informační síť pro činnost synoptické a letecké služby tehdejších státních meteorologických ústavů.

Na počátku roku 1951 byly některé dělostřelecké povětrnostní stanice převedeny do přímé podřízenosti 1.–3. *povětrnostní ústředny* a ostatní základní jednotky povětrnostní služby dělostřelectva zůstaly v té době v sestavách dělostřelectva a přestaly provádět pravidelná měření a pozorování pro letecké a synoptické účely. V té době rovněž došlo k reorganizaci vnitřních struktur a ke změnám názvů základních jednotek povětrnostní služby působících v podřízenosti povětrnostních ústředí. Dne 15. března 1951 přešly do jejich přímé podřízenosti rovněž další jednotky povětrnostní služby od původních *letištních správ*, v té době zrušených. V roce 1951 bylo na vojenských letištích a dalších místech pro povětrnostní službu důležitých rozmístěno více než 60 základních jednotek vojenské povětrnostní služby, které působily jednak v sestavách *letištních praporů* a rovněž v přímé podřízenosti tehdejší 1.–3. *povětrnostní ústředny*.

V rámci další reorganizace vojenské povětrnostní služby provedené ke dni 1. ledna 1952 na základě výnosu MNO čj. 004007 VL/Z byly základní jednotky vojenské povětrnostní služby působící v přímé podřízenosti 1.–3. *povětrnostní ústředny* opět vnitřně restrukturalizovány a zároveň byl jejich počet rozšířen o několik dalších civilních povětrnostních stanic, které byly v té době společně se *Státním meteorologickým ústavem* společně převedeny do působnosti MNO.

Základní jednotky vojenské povětrnostní služby v té době působící v přímé podřízenosti 1.–3. *povětrnostní ústředny* byly podle principu teritoriální příslušnosti děleny na:

- letecké povětrnostní stanice,
- letecké povětrnostní hlídky,
- letecká povětrnostní družstva,
- meteorologickou observatoř.

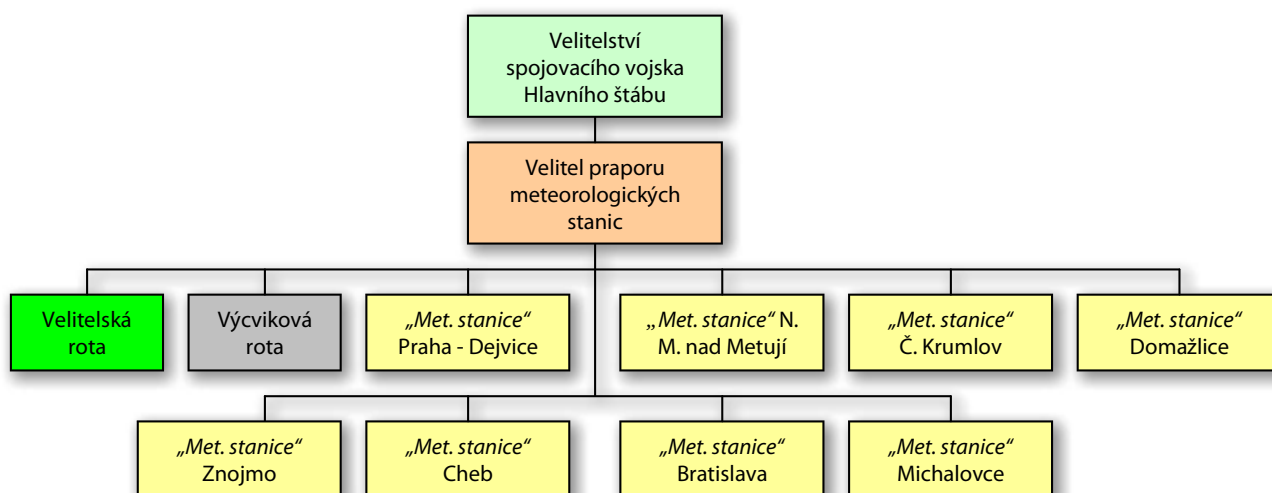
Koncem roku 1952 došlo ke zrušení dosavadní 1.–3. *povětrnostní ústředny*. Základní jednotky vojenské povětrnostní služby, které do té doby působily v jejich

Jednotka povětrnostní služby	Místo dislokace	Počet osob
Letecká povětrnostní stanice	Praha-Ruzyně	16
	Bratislava-Ivanka	25
	Brno-Tuřany	6
	Ostrava-Mošnov	4
	Košice	4
	Gottwaldov	4
	Mariánské Lázně	2
	Karlovy Vary	2
	Svratouch	2
	Liberec	2
	Křižanov	2
Letecká povětrnostní hlídka	Jičín	3
	Pardubice	3
	Polečnice	3
	Mokrad'	3
	Švermovo	3
Letecké povětrnostní družstvo	Cheb	4
	Havlíčkův Brod	4
	Churáňov	4
	Klínovec	4
	Zlaté náměstí	4
	Příměda	4
	Tábor	4
	Ústí nad Orlicí	4
	Červená u Libavy	4
	Lysá Hora	4
	Nedvězí u Poličky	4
	Praděd	4
	Telč	4
	Znojmo	4
	Kamenice nad Círochou	4
	Křižná	4
	Lešť	4
	Poprad	4
	Žilina	4
Meteorologická observatoř	Lomnický štít	5

Základní jednotky vojenské povětrnostní služby, jejich dislokace a počet osob převedených do působnosti Státního meteorologického ústavu MNO ke dni 1. ledna 1953

přímé podřízenosti, byly dnem 1. ledna 1953 předány do podřízenosti *Státního meteorologického ústavu MNO* anebo byly zrušeny. V té době byly základní jednotky povětrnostní služby dislokovány na celkem 55 vojenských a civilních letištích a zájmových místech.

Dnem 1. ledna 1954 v souvislosti s reorganizací vojenské povětrnostní služby a převedením *Státního meteorologického ústavu MNO* do podřízenosti *Ústřední správy vodního hospodářství* v působnosti *Ministerstva lesů a dřevařského průmyslu* se výše uvedené základní jednotky vojenské povětrnostní služby staly organizačními součástmi *Státního hydrometeorologického ústavu*, případně některé z nich byly v té době zrušeny.



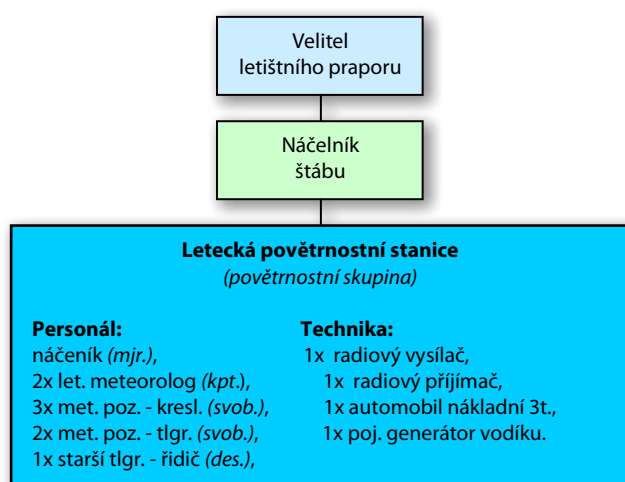
Organizační struktura praporu meteorologických stanic ke dni 1. října 1949

Není bez zajímavosti, že velké množství vojenských povětrnostních stanic, jejich rozmístění prakticky na celém teritoriu státu a rozsáhlá, téměř nepřetržitě vedená rádiová korespondence se v době zhoršující se mezinárodně-politické situace staly vhodnou záminkou jak jejich prostřednictvím zakrýt činnost jednotek tehdejší vojenské *Radiové naslouchací a zaměřovací služby*. Dne 1. října 1949 byl vytvořen zvláštní vojenský útvar pod otevřeným názvem *Prapor meteorologických stanic*, který působil ve prospěch *Rádiové naslouchací a zaměřovací služby*. V té době podléhal velitelství spojovacího vojska MNO a jeho velitelství se nacházelo v posádce Praha-Kbely. Útvar byl kromě velitelské a výcvikové roty tvořen jednotlivými naslouchacími jednotkami, které působily pod krycím označením „meteorologické stanice“. Dne 1. dubna 1951 byl reorganizací útvaru vytvořen 55. *rádiový prapor*.

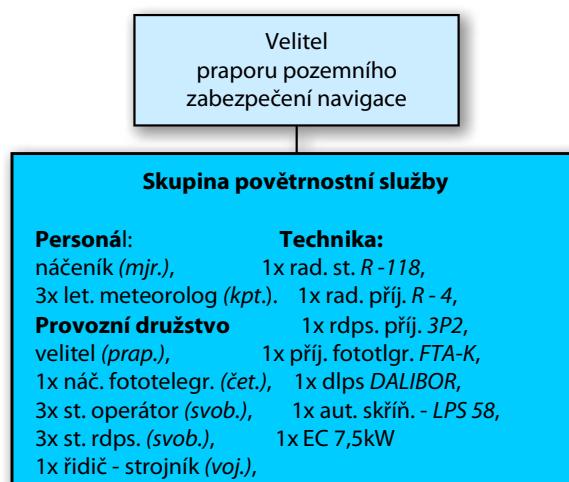
Tento útvar se v pozdější době stal základem nově vzniklého *Měříčského ústavu Vojenské zpravodajské služby*, který v rámci resortu obrany ČR působí až do současnosti.

Letecké povětrnostní stanice dislokované na jednotlivých letištích vojenského letectva působily v dalším průběhu 50. let nadále v sestavách *letištních praporů* v podřízenosti *leteckých technických divizí*, od 1. srpna 1957 potom *leteckých technických skupin*.

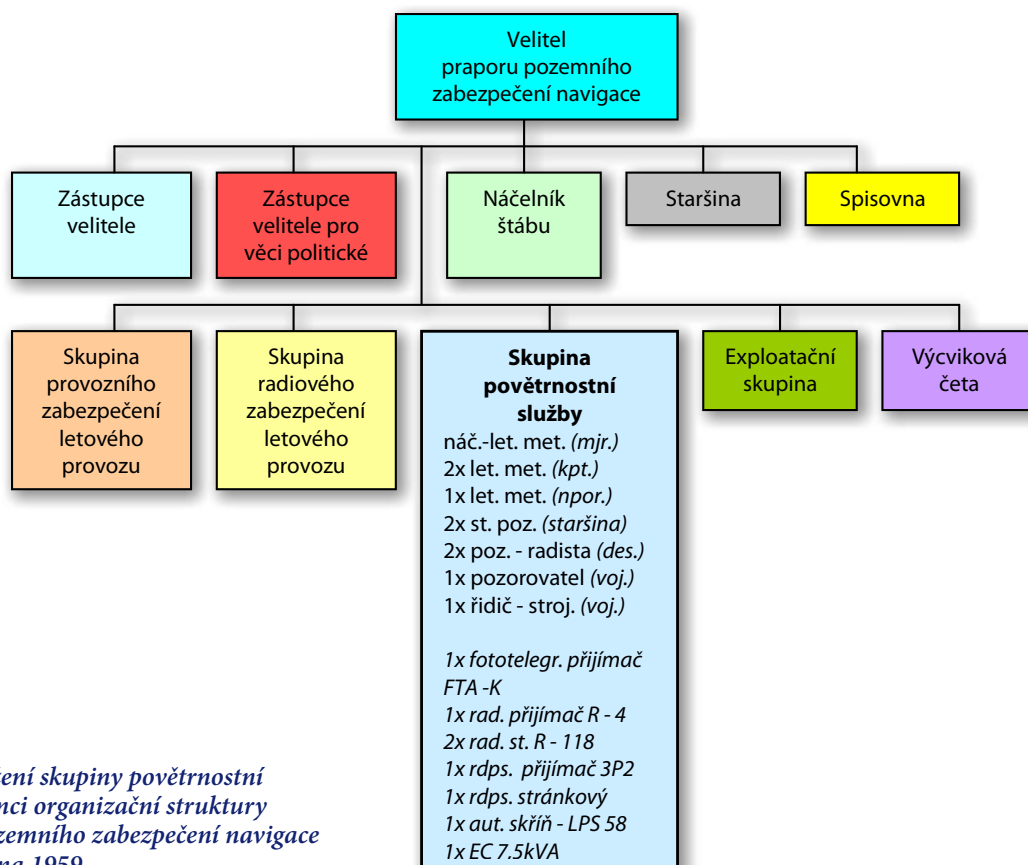
Dne 1. října 1959, na základě výnosu MNO čj. 0045200-OMS/1959, byly *letecké povětrnostní stanice* reorganizovány a jako *skupiny povětrnostní služby* přešly do organizační struktury *praporů pozemního zabezpečení navigace* letectva, které postupně již od 1. září 1958 začaly působit v přímé podřízenosti jednotlivých *leteckých pluků*.



Místo a složení letecké povětrnostní stanice v rámci organizační struktury letištního praporu od 1. října 1958



Místo a složení skupiny povětrnostní služby v rámci organizační struktury praporu pozemního zabezpečení navigace ke dni 1. října 1960



Místo a složení skupiny povětrnostní služby v rámci organizační struktury praporu pozemního zabezpečení navigace ke dni 1. října 1959

Název útvaru	Místo dislokace	Krycí číslo
1. prapor PZN	Přerov	VÚ 1118
2. prapor PZN	Mladá	VÚ 1102
3. prapor PZN	Líně u Plzně	VÚ 3263
4. prapor PZN	Košice	VÚ 6351
5. prapor PZN	Žatec	VÚ 2705
6. prapor PZN	České Budějovice	VÚ 3495
7. prapor PZN	Čáslav	VÚ 5739
8. prapor PZN	Bratislava - Ivánka	VÚ 6194
9. prapor PZN	Brno	VÚ 6190
10. prapor PZN	Bechyně	VÚ 9445
11. prapor PZN	Zvolen	VÚ 5960
12. prapor PZN	Hradec Králové	VÚ 7506
13. prapor PZN	Piešťany	VÚ 8709
14. prapor PZN	Trenčín	VÚ 9383
15. prapor PZN	Malacky	VÚ 9677
16. prapor PZN	Kbely	VÚ 1729
17. prapor PZN	Mošnov, odloučená část Prostějov	VÚ 8907
18. prapor PZN	Olomouc	VÚ 7321
19. prapor PZN	Prešov	VÚ 7765
22. prapor PZN	Pardubice	VÚ 5110
46. prapor PZN	Hradčany	VÚ 9127
47. prapor PZN	Kbely	VÚ 1607
50. prapor PZN	Pardubice	VÚ 8260
51. prapor PZN	Náměšť nad Oslavou	VÚ 8719
52. prapor PZN	Mošnov	VÚ 6900
53. prapor PZN	Líně u Plzně	VÚ 8722

Přehled dislokace a označení praporů pozemního zabezpečení navigace v letech 1959–1963

Dnem 1. října 1963 byly *prapory pozemního zabezpečení navigace* reorganizovány a přejmenovány na *prapory radiotechnického zabezpečení*. V té době došlo k převedení *leteckých povětrnostních stanic* do organizační struktury velitelství příslušných *leteckých pluků, školních leteckých pluků a samostatných letek* vrtulníkového letectva, kde začaly působit v přímé podřízenosti náčelníka štábu příslušného velitelství.

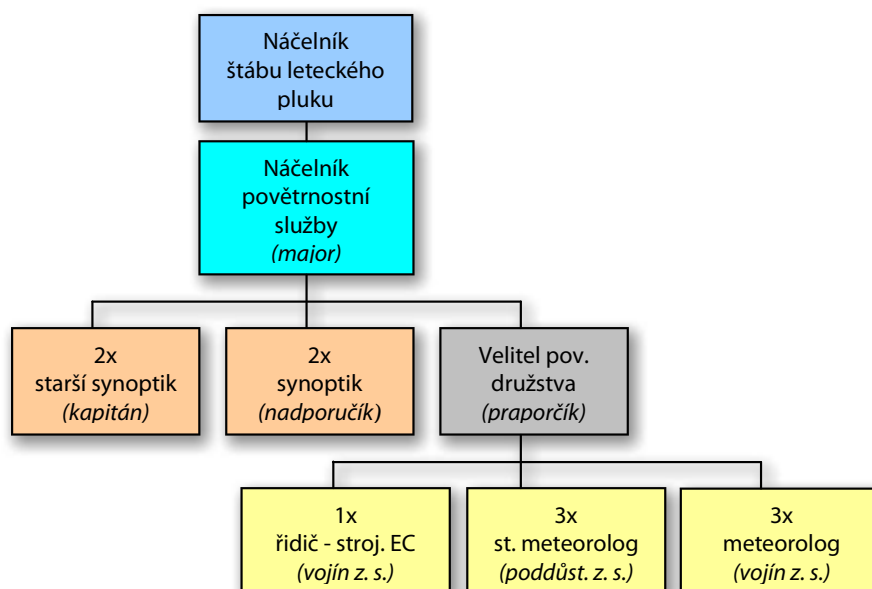
Prakticky až do konce 80. let zůstaly počty osob a techniky, organizační struktura a složení hodnot-



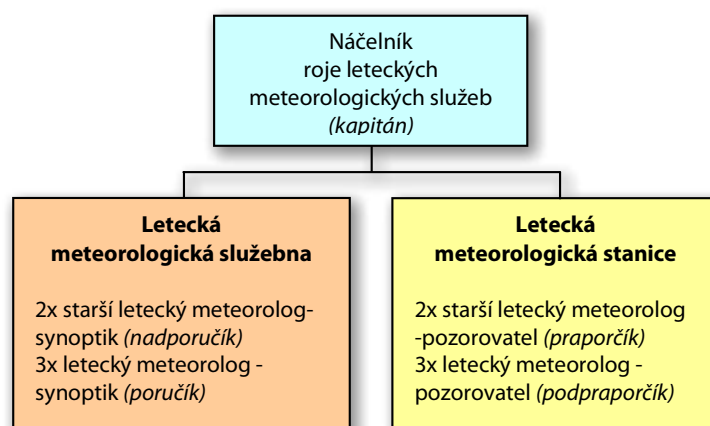
Místo a složení skupiny povětrnostní služby ke dni 1. října 1963

Bechyně	Brno	Č. Budějovice	Čáslav	H. Brod	Hradčany
Hradec Králové	Karlovy Vary	Klatovy	Košice	Malacky	Mladá
Mošnov	Náměšť n. Osl.	Olomouc	Pardubice	Piešťany	Písek
Plzeň-Bory	Plzeň-Líně	Praha-Kbely	Prostějov	Prerov	Příbram
Slaný	Trenčín	Zvolen	Žatec	-	-

Místa dislokace vojenských leteckých povětrnostních stanic ke dni 1. září 1968



Organizační struktura skupiny povětrnostní služby leteckého pluku v průběhu 80. a 90. let



Organizační struktura a složení hydrometeorologické služby leteckých základů vzdušných sil AČR od roku 2006

ního sboru skupin povětrnostní služby bez podstatných změn. Na konci 80. a počátkem 90. let tvořilo personální obsazení leteckých povětrnostních stanic útvarů plukovního typu standardně 13 osob. Počty personálu leteckých povětrnostních stanic samostatných útvarů letkového typu byly v té době zpravidla přibližně o polovinu nižší. V případech, že na jednom vojenském letišti působily dva a případně i více leteckých útvarů, potom v prostorách jednoho společného provozního pracoviště letecké

povětrnostní stanice působilo dvou a případně i více násobné obložení personálu, technických prostředků a zařízení skupin povětrnostní služby. Koncem 60. let působilo na letištích ČSLA v rámci vojenské povětrnostní služby celkem 28 leteckých povětrnostních stanic.

Zároveň v jejím rámci rovněž působily dvě školní letecké povětrnostní stanice při Vojenské akademii Antonína Zápotockého v Brně a při Spojovacím učilišti v Novém Městě nad Váhem.

Název letecké povětrnostní stanice	Zahájení činnosti	Ukončení činnosti
Bechyně	květen 1955	květen 1993
Brno-Černovice	říjen 1945	srpen 1969
	obnovena v lednu 1997	listopad 2003
Brno - Školní letecká povětrnostní stanice Vojenské technické akademie	leden 1954	působí dosud v AČR
Brno-Tuřany	říjen 1983	březen 1991
Čáslav	říjen 1955	působí dosud v AČR
České Budějovice	říjen 1945	červenec 2005
Havlíčkův Brod	říjen 1945	leden 1958
	obnovena v září 1964	duben 1985
Hradčany	září 1950	prosinec 1968
Hradec Králové	říjen 1946	květen 1993
Chrudim	říjen 1945	leden 1958
Karlovy Vary	září 1964	září 1974
Klatovy	září 1964	září 1974
Klecany u Prahy	únor 1951	únor 1963
Košice	říjen 1954	působí dosud v OSSR
Malacky	srpen 1959	působí dosud v OSSR
Mladá	říjen 1946	prosinec 1968
Náměšť nad Oslavou	leden 1960	působí dosud v AČR
Nové Město nad Váhom - školní letecká povětrnostní stanice Spojovacího učiliště	srpen 1962	srpen 1978
Olomouc	říjen 1945	prosinec 1968
Ostrava-Mošnov	srpen 1960	říjen 1993
Pardubice	březen 1953	působí dosud v AČR
Piešťany	prosinec 1946	působí dosud v OSSR
Písek	červenec 1965	září 1974
	obnovena v lednu 1988	březen 1992
Plzeň-Bory	leden 1946	září 1991
Plzeň-Líně	duben 1952	listopad 1994
Polom (Sedloňov) v Orlických horách	leden 2002	působí dosud v AČR v rámci Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu
Praha-Kbely	říjen 1945	působí dosud v AČR
Praha-Ruzyně	květen 1945	červen 1946
Prešov	prosinec 1952	srpen 1966
Prešov - Školní letecká povětrnostní stanice Leteckého učiliště	leden 1979	srpen 1989
Prostějov	říjen 1945	listopad 1994
	obnovena v prosinci 2003	působí dosud v AČR v rámci Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu
Prostějov II-Stichovice	říjen 1947	květen 1958
	obnovena v prosinci 1968	srpen 1969
Přerov	srpen 1946	působí dosud v AČR
Příbram	září 1964	září 1974
Slaný	září 1964	září 1974
Stříbro	leden 1988	březen 1992
Trenčín	říjen 1945	říjen 1985
Zvolen	říjen 1945	prosinec 1968
	květen 1991	působí dosud v OSSR
Žatec	březen 1951	prosinec 1993

Přehled činnosti vojenských povětrnostních stanic v letech 1945–2009 (vyjma povětrnostních stanic působících v letech 1945–1953 v podřízenosti Školy povětrnostní služby, povětrnostních ústředí a SMÚ MNO)

Po obsazení Československa bylo v říjnu roku 1968 donuceno vojenské letectvo uvolnit ve prospěch povětrnostní služby leteckých útvarů 131. *smíšené letecké divize* působící v podřízenosti *velitelství Střední skupiny sovětských vojsk* prostory *leteckých povětrnostních stanic* na letištích v Hradčanech, Mladé, Olomouci a ve Zvolenu, které tímto ukončily svoji činnost a zároveň zde začaly působit obdobné povětrnostní stanice leteckých útvarů Sovětské armády.

V současnosti jsou původní skupiny povětrnostní služby tvořeny dvěma funkčně oddělenými pracovišti *letecké meteorologické služebny* a *letecké meteorologické stanice*, které působí v organizační struktuře *rojů leteckých meteorologických služeb* v podřízenosti velitelů jednotlivých *leteckých základů vzdušných sil AČR*. *Náčelník roje leteckých meteorologických služeb* zároveň vykonává funkci *náčelníka hydrometeorologické služby* příslušné letecké základny.



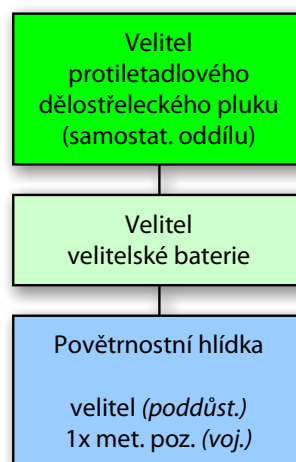
Pracoviště leteckého meteorologa – pozorovatele



Pracoviště leteckého meteorologa – synoptika

8.4.2 PROTILETADLOVÉ VOJSKO

V letech 1945–1961 byly v organizačních strukturách některých útvarů a jednotek tehdejšího protiletadlového dělostřelectva rovněž vytvořeny příslušné základní jednotky povětrnostní služby. Od roku 1945 působila v rámci každé tehdejší *velitelské baterie protiletadlového dělostřeleckého pluku* nebo samostatného *protiletadlového dělostřeleckého oddílu* jedna *povětrnostní hlídka*. Úkolem této jednotky bylo vyhodnocovat vliv povětrnostních podmínek na vedení palby *protiletadlového dělostřeleckého pluku (samostatného oddílu)*.

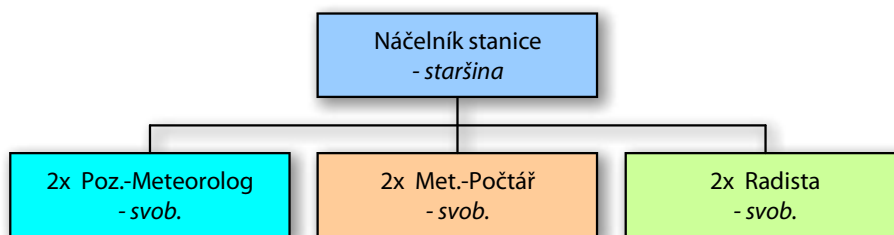


Organizační začlenění a personální složení povětrnostních hlídek protiletadlových dělostřeleckých pluků (samostatných oddílů)

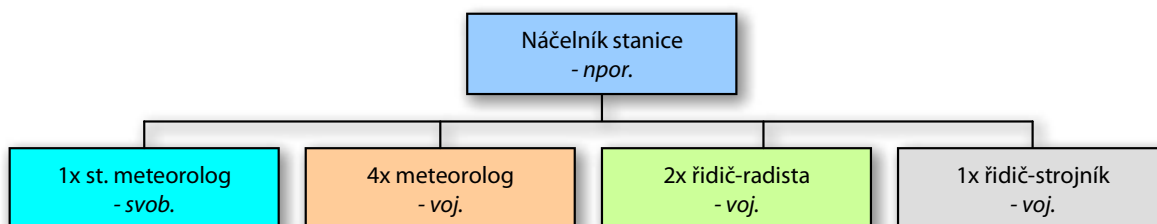
V roce 1951 bylo protiletadlové dělostřelectvo reorganizováno a začalo působit v podřízenosti 71. a 72. *protiletadlové dělostřelecké divize* a dalších *samostatných protiletadlových dělostřeleckých pluků* a *oddílů*. V průběhu roku 1956 došlo v rámci velitelských baterií při velitelství 71. *protiletadlové dělostřelecké divize* v Praze a 72. *protiletadlové dělostřelecké divize* ve Staré Boleslavi, ke zřízení jedné *protiletadlové dělostřelecké povětrnostní stanice* v rámci každého protiletadlového dělostřeleckého svazku. Jejich tehdejší skutečná dislokace není v současné době známa.

Další *protiletadlové dělostřelecké povětrnostní stanice* byly zřízeny ke dni 1. září 1957 u každé *spojovací baterie* v rámci nově vytvořených velitelství:

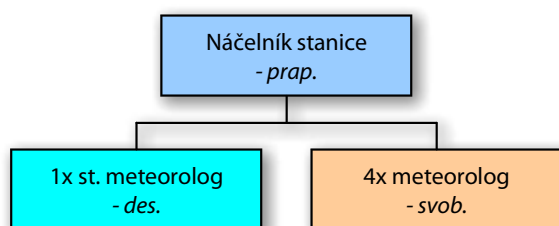
- 74. *protiletadlové dělostřelecké brigády* Plzeň,
- 75. *protiletadlové dělostřelecké brigády* Most,
- 76. *protiletadlové dělostřelecké brigády* Brno,
- 77. *protiletadlové dělostřelecké brigády* Ostrava,
- 78. *protiletadlové dělostřelecké brigády* Bratislava.



Organizační struktura protiletadlových dělostřeleckých povětrnostních stanic působících od roku 1956 v podřízenosti 71. a 72. protiletadlové dělostřelecké divize



Organizační struktura protiletadlové dělostřelecké radiosondážní stanice 71. protiletadlové dělostřelecké divize ke dni 1. října 1959



Organizační struktura povětrnostních stanic působících v podřízenosti velitelství protiletadlových dělostřeleckých brigád v letech 1957–1961

V roce 1958 byla 72. protiletadlová dělostřelecká divize a v té souvislosti i její povětrnostní stanice zrušena. Dnem 1. října 1959 došlo k reorganizaci protiletadlové dělostřelecké povětrnostní stanice 71. protiletadlové dělostřelecké divize, k navýšení počtů jejích osob a vyzbrojení radioteodolitem MALACHIT. Zároveň byla tato stanice a přejmenována na protiletadlovou dělostřeleckou radiosondážní stanici.

Tato stanice byla, v souvislosti s celkovou reorganizací 71. protiletadlové dělostřelecké divize, dnem 31. srpna 1961 zrušena a její technické prostředky převedeny do působnosti velitelství 3. sboru PVOS v Žatci, kde v té době byla zřízena radiosondážní stanice tohoto svazku PVOS. Činnost všech struktur povětrnostní služby protiletadlového dělostřelectva byla koncem 50. a počátkem 60. let postupně zrušena z důvodů nadbytečnosti v souvislosti se zaváděním nové protiletadlové raketové techniky. Dnem 1. září 1961 došlo ke zrušení poslední povětrnostní hlídky působící v rámci 182. protiletadlového dělostřeleckého pluku v Mostě.

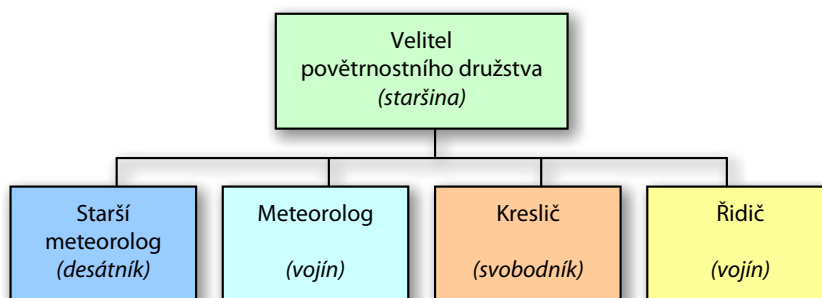
8.4.3 DĚLOSTŘELECTVO

V poválečném období byla až do roku 1955 povětrnostní služba dělostřelectva organizována v rámci dělostřeleckých povětrnostních stanic – *dpst* a povětrnostních hlídek dělostřelectva – *phld* (od roku 1950), které byly trvale dislokovány v tehdejších výcvikových táborech (střelnicích) dělostřelectva. Úkolem dělostřeleckých povětrnostních stanic bylo provádět meteorologická měření a pozorování pro zabezpečení cvičných paleb jednotek dělostřelectva v tehdejších hlavních výcvikových táborech a rovněž pro potřeby vojenské a civilní povětrnostní služby. Povětrnostní hlídky dělostřelectva měly zabezpečovat pouze meteorologická měření a pozorování ve prospěch cvičných paleb jednotek dělostřelectva v některých dalších výcvikových táborech. Za tímto účelem byl na podzim roku 1945 v rámci velitelství letectva Hlavního štábu zpracován plán výstavby základních jednotek vojenské povětrnostní služby, který předpokládal, že v rámci výcvikových táborů dělostřelectva budou ke dni 1. dubna 1946 zřízeny první čtyři dělostřelecké povětrnostní stanice.

V roce 1951 byly původní dělostřelecké povětrnostní stanice Libavá, Vyškov, Kamenice nad Círochou a Lešt' převedeny jako letecké povětrnostní stanice do přímé podřízenosti 2. a 3. povětrnostní ústředny. Koncem roku 1953 byly převedeny pod tehdejší Státní meteorologický ústav MNO a od 1. ledna 1954 začaly již jako civilní povětrnostní stanice působit v podřízenosti Státního hydrometeorologického ústavu.

rok 1946 – plán	rok 1947 – skutečnost	rok 1950 – skutečnost	
dpst	dpst	dpst	phld
Jince-Čenkov	Jince-Čenkov	Jince-Čenkov	Kynžvart
Banská Štiavnica	Libavá	Boletice	Mimoň
Turčianský Svätý Martin	Vyškov	Libavá	-
Kamenice nad Círochou	Hlíboké pri Senici	Vyškov	-
-	Lešť	Lešť	-
-	-	Elbská	-
-	-	Kamenice nad Círochou	-

Vývoj dělostřeleckých povětrnostních stanic a povětrnostních hlídek dělostřelectva v letech 1946–1950



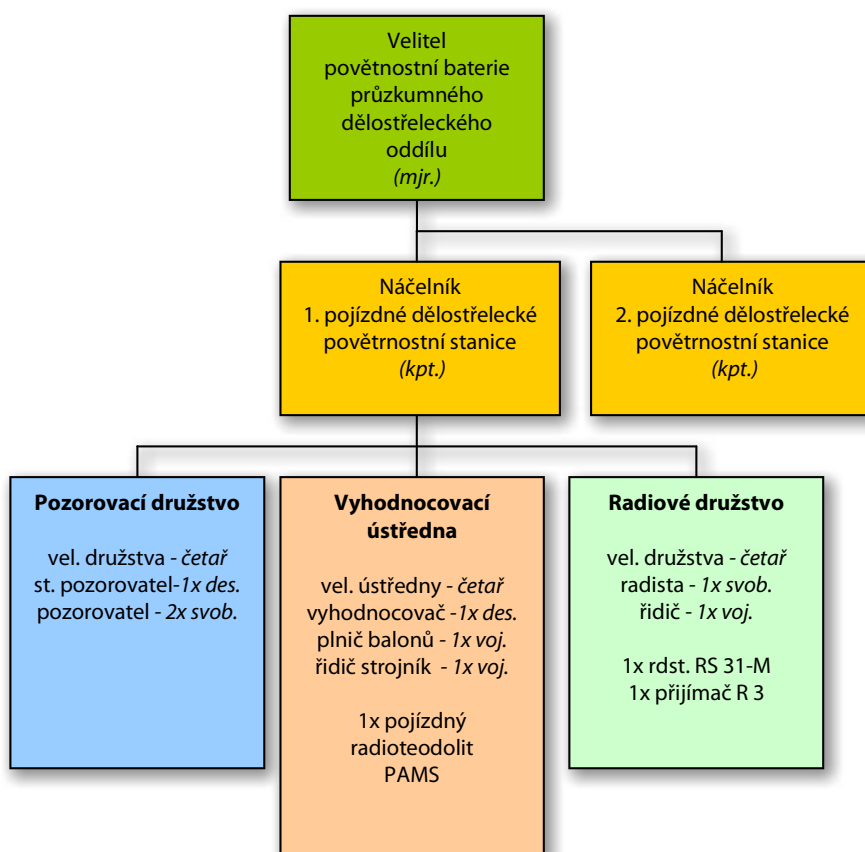
Organizační struktura povětrnostních družstev topografických baterií 5. měřického dělostřeleckého oddílu a 4. průzkumného dělostřeleckého oddílu

V působnosti velitelství dělostřelectva MNO zůstaly v roce 1951 působit v dělostřeleckých výcvikových táborech *dělostřelecké povětrnostní stanice* Jince-Čenkov, Boletice a Elbská, přičemž začaly provádět pouze povětrnostní zabezpečení cvičných paleb jednotek dělostřelectva. Původní *povětrnostní hlídky dělostřelectva* v Kynžvartě a Mimoně byly v té době zrušeny. Ve druhé polovině 50. let byly rovněž zrušeny dělostřelecké povětrnostní stanice Boletice a Elbská. Dne 1. října 1959 byla *dělostře-*

lecká povětrnostní stanice Jince-Čenkov převedena jako *letecká povětrnostní stanice* do podřízenosti *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí*. V té souvislosti byla přemístěna na kopec Praha v Brdech, kde do svého zrušení dne 1. října 1960 prováděla meteorologická měření a pozorování ve prospěch zabezpečení cvičných střelb letectva. V sestavách příslušných palebných dělostřeleckých útvarů tedy zpočátku od roku 1945 neexistovaly žádné struktury vojenské povětrnostní služby. Lze však předpo-

5. měřický dělostřelecký oddíl (mdo)			4. průzkumný dělostřelecký oddíl (pzdo)		
Rok	Název	Místo dislokace	Rok	Název	Místo dislokace
1955	5. mdo	Mladá Boleslav	1957	4. pzdo	Rožmitál pod Třemšínem
1956	5. pzdo	Rychnov nad Kněžnou	1959	4. pzdo	Beroun
1967	5. mdo	Rychnov nad Kněžnou	1967	4. mdo	Beroun
1980	5. pzdo	Rychnov nad Kněžnou	1969	4. mdo	Plzeň
1988	5. pzdo	Rychnov nad Kněžnou	1979	4. mdo	Rokycany
1990	5. pzdo	Rychnov nad Kněžnou	1980	4. pzdo	Rokycany
1991	5. průzkumný dělostřelecký oddíl zrušen		1988	1. pzdo	Rokycany
			1989	1. pzdo	Holýšov
			1990	1. pzdp	Holýšov
			1991	1. průzkumný dělostřelecký pluk zrušen	

Organizační a dislokační vývoj průzkumných a měřických dělostřeleckých oddílů v letech 1955–1991



Organizační struktura povětrnostní baterie 4. a 5. průzkumného dělostřeleckého oddílu ke dni 1. března 1960

kládat, že povětrnostní jednotky existovaly v rámci válečné organizační struktury *dělostřelecké divize* a těžkých dělostřeleckých brigád.

Významný předěl v tomto dosavadním způsobu organizace povětrnostní služby dělostřelectva představují roky 1955 a 1957, kdy v rámci tehdejší *topografické baterie 5. měřického dělostřeleckého oddílu (mdo)* v Mladé Boleslavi a následně u *topografické baterie 4. průzkumného dělostřeleckého oddílu* v Rožmitále pod Třemšínem bylo vytvořeno jedno *povětrnostní družstvo* určené k provádění výškových měření směru a rychlosti větru pomocí jednopilotáže.

Ve druhé polovině 50. let a potom v dalším období prošly průzkumné a měřické dělostřelecké oddíly dalšími organizačními a dislokačními změnami.

Dnem 1. září 1958 byla *povětrnostní družstva* topografických baterií obou oddílů reorganizována

a na jejich základech byly v rámci 4. a 5. průzkumného dělostřeleckého oddílu (*pzdo*) zřízeny dvě *pojízdné dělostřelecké povětrnostní stanice*. Tyto jednotky byly určeny k provádění meteorologické podpory palebných jednotek dělostřelectva prostřednictvím aerologických měření atmosféry. Za tímto účelem byly vyzbrojeny radioteodolity *PAMS*, které však umožňovaly pouze měření parametrů výškového větru, a proto byly postupně nahrazeny radioteodolity *MALACHIT*, jejichž prostřednictvím bylo možno měřit i další fyzikální parametry atmosféry. Dnem 1. června 1961 byla v rámci každého průzkumného dělostřeleckého oddílu vytvořena druhá *pojízdná dělostřelecká povětrnostní stanice* a obě stanice byly v té době organizačně zařazeny do nově vytvořených *povětrnostních baterií* působících v rámci 4. a 5. průzkumného dělostřeleckého oddílu.

311. tdb			321. tdb			331. tdb		
Datum	Název	Dislokace	Datum	Název	Dislokace	Datum	Název	Dislokace
1. září 1961	311.tdb	Hranice	1. září 1961	321.tdb	Hranice	1. ledna 1963	331.tdb	Hranice
září 1962	311.tdb	St. Boleslav	31. května 1963	321.tdb	Rokycany	31. října 1991	331. tdb zrušena	
srpen 1980	311.tdb	Jince	31. října 1991	321. tdb zrušena				
31. října 1991	311. tdb zrušena							

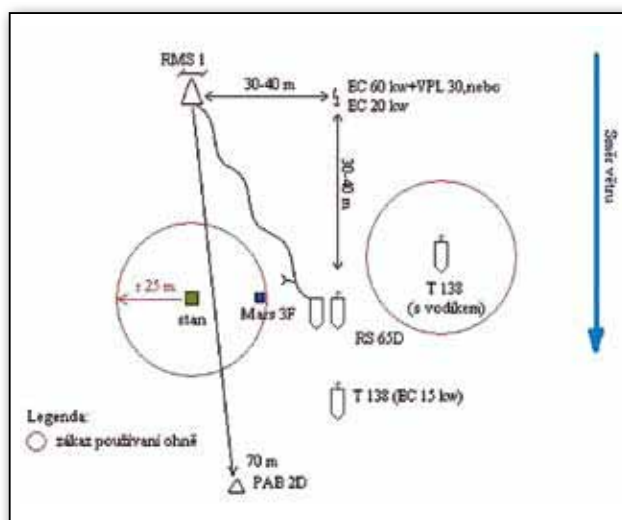
Dislokační vývoj těžkých dělostřeleckých brigád v letech 1962–1991

V roce 1964 byly oba průzkumné dělostřelecké oddíly opět reorganizovány a v té souvislosti byly původní *pojízdné dělostřelecké povětrnostní stanice* přejmenovány na *povětrnostní čety*. U každého oddílu potom až do doby jejich zrušení na počátku 90. let působila jedna *povětrnostní baterie* o čtyřech *povětrnostních četách*, přičemž každá četa byla tvořena jedním *meteorologickým družstvem* a jedním *radiolokačním družstvem*. Personál *povětrnostní baterie* v té době tvořilo celkem 48 osob. Původní radioteodolity *MALACHIT* byly na počátku 60. let postupně nahrazeny radiosondážními radiolokátory *RMS-1*.

Další významný předěl v historii organizace povětrnostní služby raketového vojska a dělostřelectva představuje rok 1962, kdy v souvislosti se zaváděním nové raketové techniky do ČSLA došlo ke zřízení 311., 321. a 331. těžké dělostřelecké brigády (tdb.) V průběhu 60. let a v dalším období prošly všechny *těžké dělostřelecké brigády* dalšími organizačními a dislokačními změnami.

V rámci každého palebného těžkého dělostřeleckého oddílu těžké dělostřelecké brigády byla v roce 1962 zřízena jedna *pojízdná dělostřelecká povětrnostní stanice*, která byla vyzbrojena radiosondážním radiolokátorem *RMS-1*. V roce 1964 byly všechny tdb částečně reorganizovány a v té souvislosti byly původní *pojízdné dělostřelecké povětrnostní stanice* přejmenovány na *povětrnostní čety*, které byly organizačně zařazeny do *povětrnostních baterií*. U každé tdb potom až do roku 1982 působila jedna *povětrnostní baterie* o dvou *povětrnostních četách* (od konce 60. let o třech četách), přičemž každá *povětrnostní četa* byla tvořena jedním *meteorologickým družstvem* a jedním *radiolokačním družstvem*. Na podzim roku 1982 byla provedena reorganizace všech tehdejších *povětrnostních baterií tdb*, kdy tyto byly přejmenovány na *baterie velení tdb* a k původním *povětrnostním četám* byly do jejich sestav dále přiřčeny jedna *četa regulace dopravy tdb*, *družstvo písařů štábu tdb* a *družstvo řidičů vojenské kontrarozvědky*. Do roku 1982 tvořilo personál *povětrnostní baterie tdb* celkem 40 osob, po provedené reorganizaci potom *baterii velení tdb* tvořilo 68 osob.

Hlavním důvodem pro zřízení jednotek povětrnostní služby u měřičských nebo průzkumných dělostřeleckých oddílů a později rovněž u těžkých dělostřeleckých brigád bylo zjišťování fyzikálních parametrů atmosféry k zajištění vedené bojové činnosti palebných jednotek raketového vojska a dělostřelectva. Toto bylo prováděno především prostřednictvím měření, pozorování a vyhodnocování meteorologických pod-



Bojová sestava povětrnostní čety v sestavě povětrnostní baterie raketového vojska a dělostřelectva

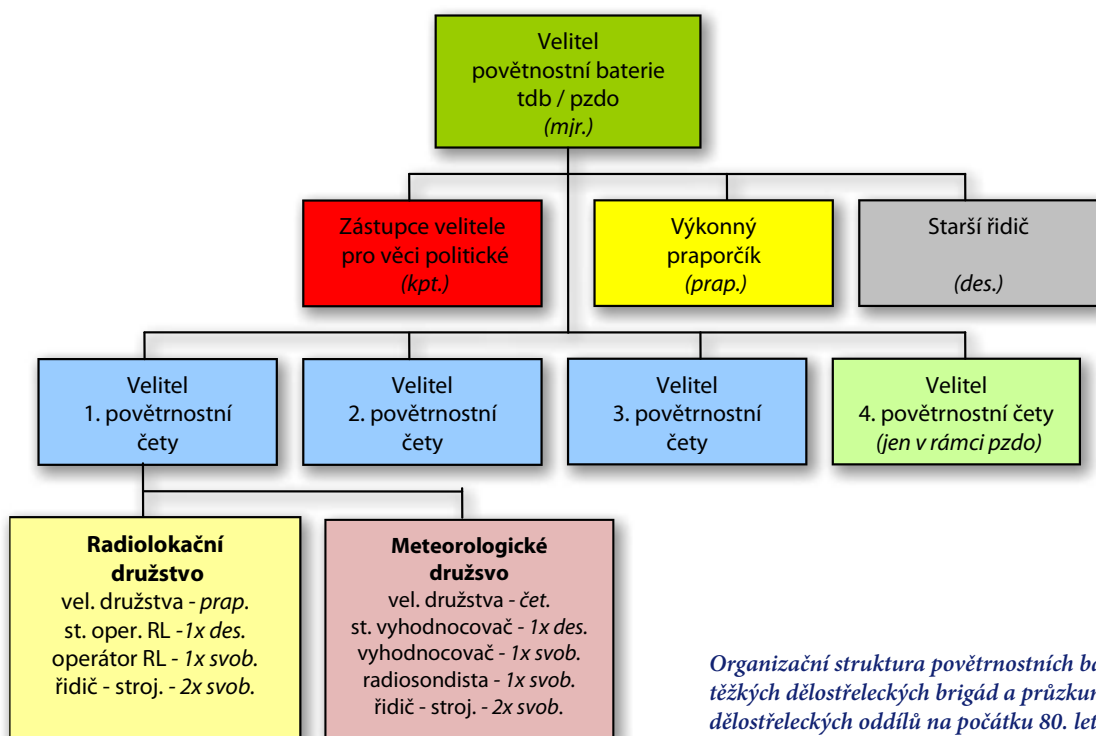
mínek v atmosféře, zvláště pak údajů o rychlosti a směru „balistického“ větru, teploty a vlhkosti vzduchu ve výškových hladinách, které se využívaly ke korekci vypočtených parametrů balistické dráhy střely nebo rakety. Za účelem organizace povětrnostní podpory činnosti byla u každé těžké dělostřelecké brigády vytvořena funkce *náčelníka topografické a povětrnostní služby*. Zároveň byla u každého měřičského nebo průzkumného dělostřeleckého oddílu a u všech palebných těžkých dělostřeleckých oddílů tdb vytvořena funkce *důstojníka topografického a meteorologického zabezpečení*.

Povětrnostní baterie (od roku 1982 rovněž *baterie velení tdb*) raketového vojska a dělostřelectva byly určeny pro:

- zabezpečování co nejpřesnějších meteorologických údajů pro vedení palby,
- zjišťování přízemních hodnot teploty vzduchu, tlaku vzduchu, směru větru a jeho rychlosti,
- zjišťování směru a rychlosti středního větru v atmosféře a na jejich základě provádění výpočtů balistického větru,
- zjišťování teploty vzduchu v jednotlivých vrstvách atmosféry a výpočty střední změny teploty vzduchu,
- zjišťování tlaku vzduchu v jednotlivých vrstvách atmosféry a výpočty střední změny hustoty vzduchu.

K jejich hlavním úkolům patřilo:

- provádět pozorování přízemních vrstev atmosféry a zpracovávat údaje o přízemních hodnotách teploty, tlaku vzduchu a přízemním větru,
- pomocí radiostanice ihned vysílat varování pro všechny vyšší dělostřelecké štáby, štáby palebných



Organizační struktura povětrnostních baterií těžkých dělostřeleckých brigád a průzkumných dělostřeleckých oddílů na počátku 80. let.

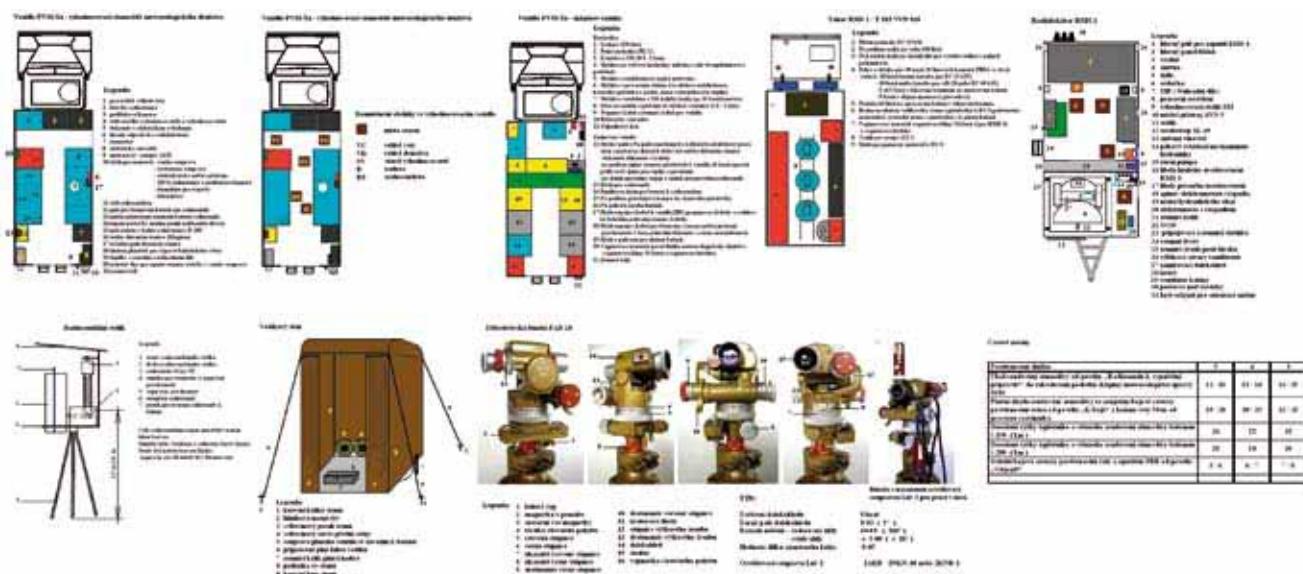
oddílů a pro všechny palebné jednotky v případech, že byly zjištěny povětrnostní podmínky, které přesahovaly povolená meteorologická kritéria pro práci s raketami na zemi, případně během vedené dělostřelecké palby nebo v průběhu letu raketové střely,

- provádět, v závislosti na celkovém počtu pracujících meteorologických stanic, sondování atmosféry příslušnou stanicí každé 4 nebo 6 hodin do minimální výšky 14 km (pro zprávu *METEO 11*), nebo 24 km (pro zprávu *METEO 44*), kdy požadovaná výš-

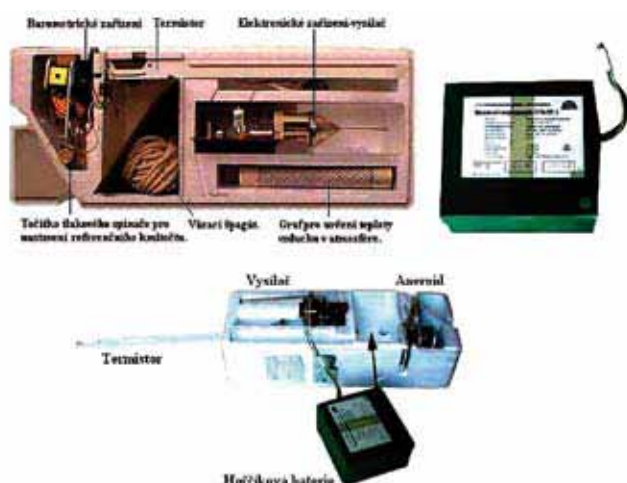
ka výstupu meteorologického balonu byla 30 km (dosažení výtečného hodnocení předpokládalo dosáhnout výšky sondování nad 28 km),

- po ukončení sondování atmosféry provést sestavení povětrnostní zprávy *METEO 11*, nebo *METEO 44* a ve stanoveném době provádět radiové vysílání sestavených meteorologických zpráv ve prospěch určených uživatelů.

Při vlastní praktické činnosti vycházely povětrnostní čety z tabulkových (standardních) atmosférických



Sestava bojové techniky povětrnostní čety



Radiosonda MARS 3T-dělostřelecká verze

meteorologických podmínek pro dělostřelecké jednotky, od kterých se potom vypočítávaly příslušné odchylky, přičemž se předpokládalo, že se vyskytuje:

- bezvětří v celé atmosféře,
- atmosférický tlak vzduchu v místě postavení povětrnostní stanice o hodnotě 750 torrů (1 000) milibarů,
- standardní přízemní teplota vzduchu + 15,0° C,
- standardní přízemní virtuální teplota vzduchu + 15,9° C.

Od přelomu 60. a 70. let byla bojová technika povětrnostní čety tvořena Pojízdou dělostřeleckou meteorologickou stanicí – RS 65 D ve složení:

- Vyhodnocovací vozidlo – štábní automobil nákladní terénní střední Praga V3S,
- Skladové vozidlo – štábní automobil nákladní terénní střední Praga V3S,

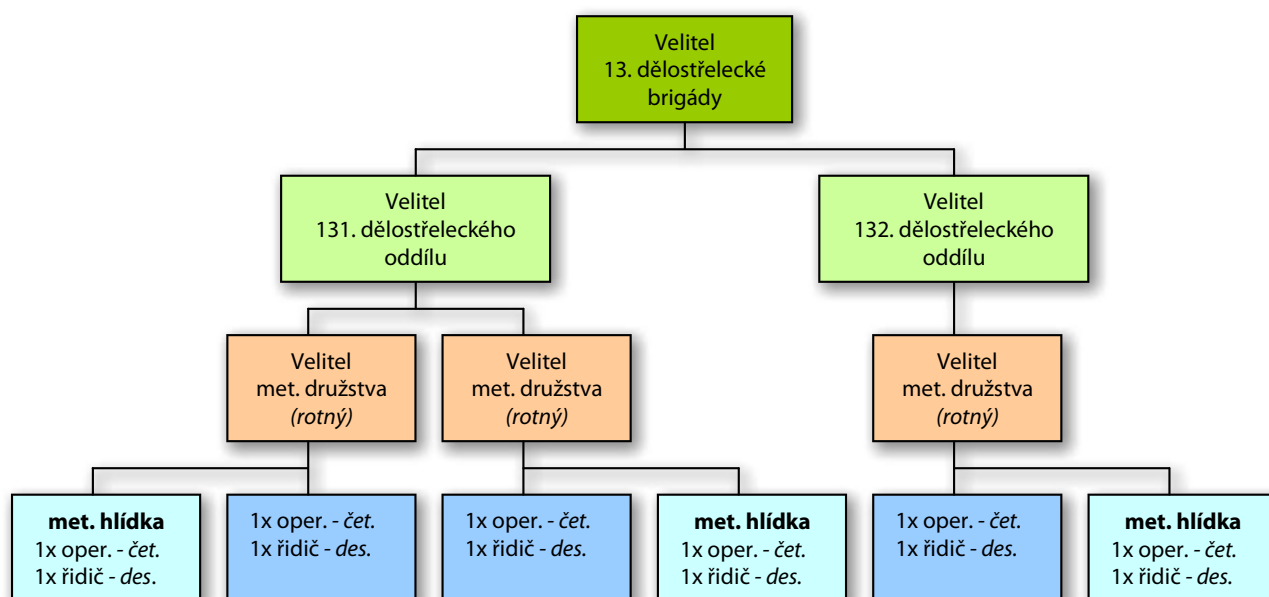
- Tahač radiolokátoru – automobil nákladní terénní těžký Tatra 138 VN (od roku 1988 Tatra 815 VVN 8x8),
- Tahač elektrocentrály – automobil nákladní terénní těžký Tatra 138 VN (od roku 1988 Tatra 815 VVN 8x8),
- meteorologické radiosondy Mars-3T (od poloviny osmdesátých let Mars-32),
- meteorologický radiolokátor RMS-1,
- elektrocentrály EC 60 kW nebo AD 20 kW pro napájení radiolokátoru RMS-1 a EC 15 kW k napájení vyhodnocovacího vozu soupravy RS 65 D,
- měnič frekvence elektrického proudu VPL 30-T/230 z 50 Hz na 400 Hz pro napájení radiolokátoru RMS-1.

V rámci povětrnostních baterií (od roku 1982 rovněž baterií velení tdb) byly dále zařazeny:

- Převážník vyváženého materiálu baterie – automobil nákladní terénní těžký ZIL 131 VN,
- Velitelské stanoviště baterie – tažný přívěs A3S.

Na přelomu 80. a 90. let působilo v rámci raketo-
vého vojska a dělostřelectva čs. armády u tehdejších
těžkých dělostřeleckých brigád a průzkumných
dělostřeleckých oddílů celkem 5 povětrnostních
baterií, které byly tvořeny 17 povětrnostními četami.
Mezi v pozdější době známé příslušníky vojenské
povětrnostní služby, kteří v době své aktivní činnosti
působili u jednotek povětrnostní služby raketové-
ho vojska a dělostřelectva patřili například podplu-
kovník Ing. Jiří Habersberger, podplukovník Ing. Emil
Klír, podplukovník Ing. Jan Šparlínek, major Ing. Libor
Maar a kapitán Ing. Jan Muška.

Dělostřelecká povětrnostní služba prošla
v 90. letech minulého století složitým organizačním
vývojem a především z důvodu nedostatku perso-
nálu, technických a finančních prostředků a téměř
permanentních reorganizací stála v jednom ob-



Organizační struktura jednotek hydrometeorologické služby 13. dělostřelecké brigády ke dni 1. ledna 2007

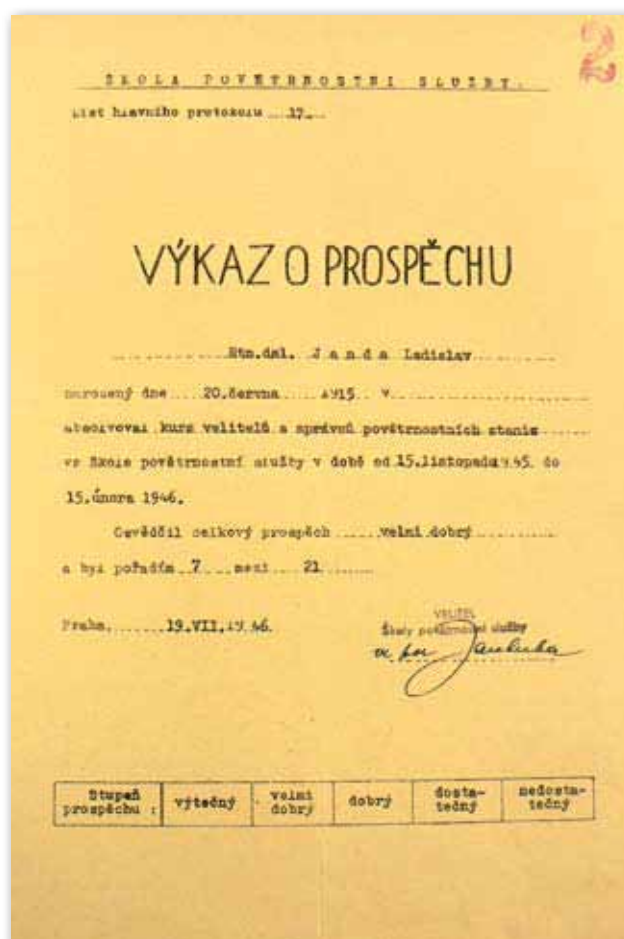
dobí dokonce před okamžikem reálného rozpadu. V dubnu roku 2006 došlo ke změnám vojenských odborností příslušníků povětrnostní služby dělostřelectva na odbornost *Hydrometeorologická služba AČR-ČVO 67*. Tímto okamžikem se po více než 50. letech stala opět nedílnou součástí vojenské povětrnostní (dnes hydrometeorologické) služby.

V současné době jsou organizační struktury hydrometeorologické služby AČR služby zřízeny v rámci 13. *dělostřelecké brigády – db* v Jincích, v sestavách jejich 131. *smíšeného dělostřeleckého oddílu* Jince a 132. *smíšeného dělostřeleckého oddílu* Pardubice (od 1. ledna 2007). Jejich hlavní techniku tvoří radioteodolity *Vaisala RT 20M* zabudované jako přemístitelné prostředky na automobilech *Praga V3S*. Tato technika je využívána při meteorologickém zabezpečení paleb dělostřelectva horní skupinou úhlů (nepřímých paleb). Pro zabezpečení paleb dolní skupinou úhlů (přímých paleb) jsou jednotky rovněž vybaveny větroměrnými puškami *VR-2*.

8.4.4 CHEMICKÉ VOJSKO

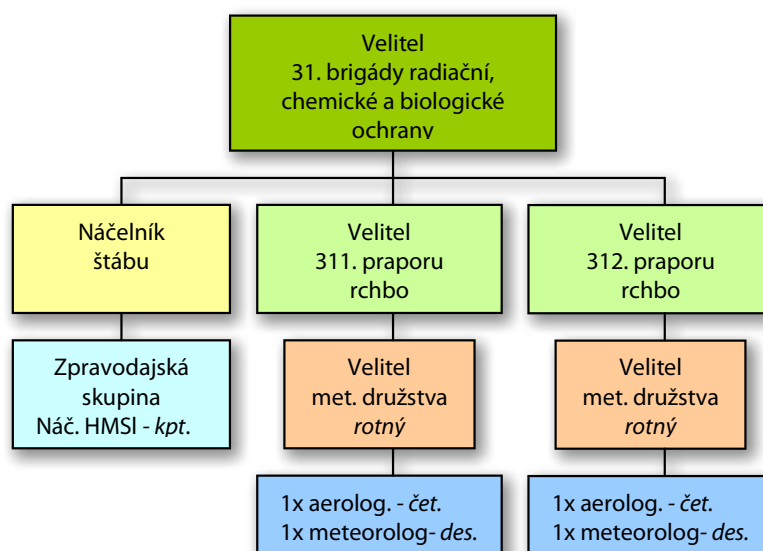
Nedílnou součástí *Hydrometeorologické služby AČR* jsou od roku 2005 rovněž organizační struktury služby zřízené v rámci 31. *brigády radiální, chemické a biologické ochrany – brchbo* v Liberci. Jednotky brigády jsou určeny k odstraňování následků spojených s výskytem škodlivin ve všech složkách prostředí na území České republiky nebo jako součást sil rychlé reakce NATO.

V minulosti působily v rámci chemického vojska, především v rámci *družstev radiálního a chemického průzkumu* a rovněž *družstev teritoriální radiální hlášené sítě*, chemické hlídky, které kromě



Osvědčení o absolvování prvního kurzu velitelů a správců povětrnostních stanic

ostatních úkolů byly rovněž určeny pro měření a pozorování přízemních meteorologických prvků a jevů potřebných pro vyhodnocování vývoje radiální a chemické situace. Chemické hlídky sledovaly



Organizační struktura orgánů a jednotek hydrometeorologické služby 31. brigády radiální, chemické a biologické ochrany od roku 2005

směr, rychlost, charakter přízemního větru, vlhkost, tlak a teplotu vzduchu, vertikální přízemní teplotní gradient, atmosférické srážky a oblačnost. Průběžně měřené a pozorované prvky a jevy byly zapisovány do deníku pozorování a pomocí radiových pojitků předávány příslušným analytickým skupinám k dalšímu vyhodnocení. Tyto orgány však od 50. let nebyly integrální součástí vojenské povětrnostní služby.

Zkušenosti chemického vojska z účasti svých jednotek ve válce v Perském zálivu v letech 1990–1991 a především se zavedením příslušných standardů NATO po roce 1995 vedly ke zřízení moderně vybavených jednotek meteorologické podpory a vytvoření systému, který má schopnost provádět přízemní meteorologická měření a pozorování, vést radiosondážní průzkum atmosféry a rovněž provádět prognózy dalšího vývoje hydrometeorologické situace a jejich vlivů na příslušné škodliviny a způsoby jejich odstraňování. Za tímto účelem jsou vybaveny lehkými terénními automobily, přenosnými taktickými meteorologickými stanicemi TACMET, prostředky radiosondážního průzkumu DigiCora III a dalšími přístroji a zařízeními. Zařazení systemizovaného místa *náčelníka hydrometeorologické služby* do štábu brigády umožňuje efektivně řídit odbornou přípravu personálu, vlastní průzkum meteorologických podmínek a rovněž provádět kvalifikované vyhodnocování vlivu stávajících a předpokládaných meteorologických podmínek na budoucí vývoj biologické, radiační a chemické situace.

8.5 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VZDĚLÁVACÍCH, VÝCVIKOVÝCH A VÝZKUMNÝCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

Výcvikové, vzdělávací a výzkumné aktivity vojenské povětrnostní služby po roce 1945 probíhaly především v rámci:

- 1) *Školy povětrnostní služby* v Praze-Kbelích a jejich nástupnických organizací,
- 2) *Školy povětrnostní služby* v Prostějově a jejich nástupnických organizací,
- 3) *Vojenské technické akademie* v Brně a jejich nástupnických organizací,
- 4) Některých dalších vojenských škol.
- 5) Vojenských výcvikových zařízení,
- 6) Vojenských kateder civilních vysokých škol,
- 7) Výzkumných orgánů vojenské povětrnostní služby a resortu obrany.

8.5.1 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VÝCVIKOVÝCH A VZDĚLÁVACÍCH AKTIVIT V RÁMCI ŠKOLY POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V PRAZE- KBELÍCH A JEJÍCH NÁSTUPNICKÝCH ORGANIZACÍ

V celém poválečném období výstavby vojenské povětrnostní služby se neustále vzájemně prolínaly a v určitých etapách opakovaly otázky problematiky organizačně-technické výstavby služby a odborné přípravy jejího personálu. Jak již bylo uvedeno, v polovině května roku 1945 vznikla na ruzyňském letišti při zdejších pracovišti synoptické a letecké meteorologie obnovovaného *Státního meteorologického ústavu* zvláštní četa vojenské povětrnostní služby, která pod velením *poručíka Karla Janhuby* začala působit v přímé podřízenosti velitele vojenské správy letiště Praha-Ruzyně. Úkolem skupiny bylo rychle zahájit obnovu činnosti vojenské povětrnostní služby a rovněž zahájit odbornou přípravu jejího personálu.

Dne 15. listopadu 1945 byl proto zahájen první „Kurz přípravy velitelů a správců vojenských leteckých a dělostřeleckých povětrnostních stanic“. Mezi absolventy tohoto kurzu, který byl ukončen dne 15. února 1946 v té době, patřili *Alois Novotný, Štefan Hakoš, Josef Charvát, Václav Čejka, Karel Liška, František Štengl, Josef Šuma, Jaroslav Toman, František Zikmund, František Komenda, Vojtěch Kotrán, Gustav Peša, Vilém Baum, Antonín Elleder, Rostislav Flek, Karel Gattmon, Ladislav Janda, Ján Lipčík, Julius Vlčko, Ladislav Sova a Štefan Vlček*.

Na provádění tohoto a dalších následujících odborných kurzů se v té době významně podílela skupina specialistů *Státního meteorologického ústavu* pod vedením *RNDr. Antonína Veseckého* a rovněž vysokoškolsí pedagogové *profesor PhDr. Stanislav Hanzlík* a *odborný asistent RNDr. Stanislav Brandejs*.

Zvláštní skupina vojenské povětrnostní služby byla dne 15. října 1945 transformována na *Školu povětrnostní služby (VÚ 4613)* působící v přímé podřízenosti velitele *Letištní perutě 1* v Praze-Kbelích. Počátkem roku 1946 byla *Škola povětrnostní služby* přemístěna na letiště Praha-Kbely a od 1. září 1946 přešla do působnosti velitele *Náhradního leteckého pluku 1 (VÚ 2225 Kbely – od 5. února 1948 Vysoké Mýto)*. Velitelem školy byl v říjnu roku 1945 nejprve jmenován *major Oldřich Hlaváček*, od července roku 1946 potom *nadporučík Václav Čejka*, který zde již od března působil jako zatímní velitel. V rámci *Školy povětrnostní služby* postupně vznikly tři školní

čety, v jejichž rámci byla organizována a prováděna příprava důstojníků povětrnostní služby v záloze, poddůstojníků (zvláště mužů a žen), kresličů meteorologických map, velitelů a správců povětrnostních stanic a povětrnostních pozorovatelů dělostřelctva.

Odborná příprava dorostu vojenské letecké povětrnostní služby měla od září roku 1947 původně probíhat v rámci *Vojenské odborné školy leteckých mechaniků* v Liberci, avšak první dva ročníky nebyly v roce 1947 a 1948 otevřeny. Dnem 1. října 1949 byla na základě reorganizace původní *Školy povětrnostní služby* zřízena *Hlavní povětrnostní ústředna* (VÚ 6338) se sídlem v Praze-Kbelích, která působila v přímé podřízenosti *Velitelství leteckého týlu velitelství letectva Hlavního štábu*. Nově vytvořená *Hlavní povětrnostní ústředna* byla v té době mimo jiných součástí rovněž tvořena *V. výcvikovým oddílem*, který se skládal ze dvou výcvikových setnin.

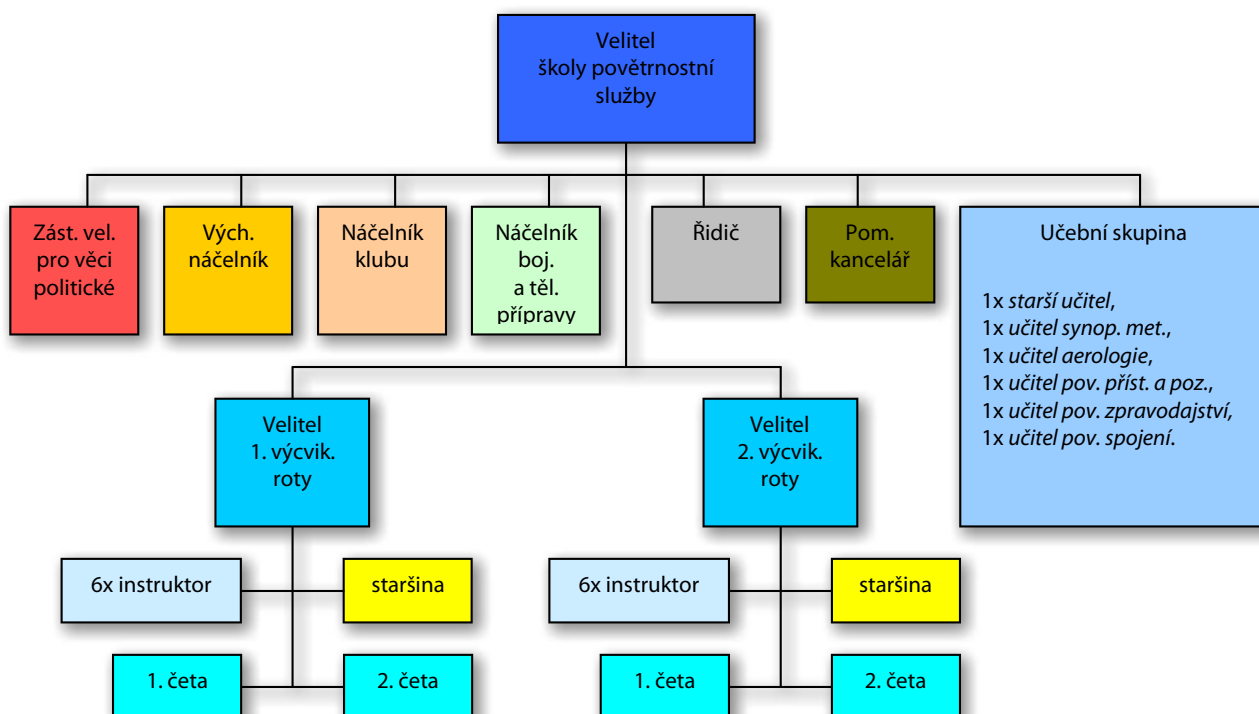
Velitelem *V. výcvikového oddílu* byl v té době ustanoven *štábní kapitán Josef Vychodil*, který do té doby působil jako starší učitel v *Přípravné letecké škole* v Šumperku, kde zabezpečoval výuku letecké meteorologie pro posluchače této školy. V rámci výcvikového oddílu probíhala příprava stejného druhu personálu jako v rámci dřívější *Školy povětrnostní služby*. Zároveň byla v té době do jeho působnosti převedena dosavadní působnost *Vojenské odborné školy leteckých mechaniků* v Liberci v oblasti odborné přípravy dorostu vojenské letecké povětrnostní služby.

8.5.2 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VÝCVIKOVÝCH A VZDĚLÁVACÍCH AKTIVIT V RÁMCI ŠKOLY POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V PROSTĚJOVĚ A JEJÍCH NÁSTUPNICKÝCH ORGANIZACÍ

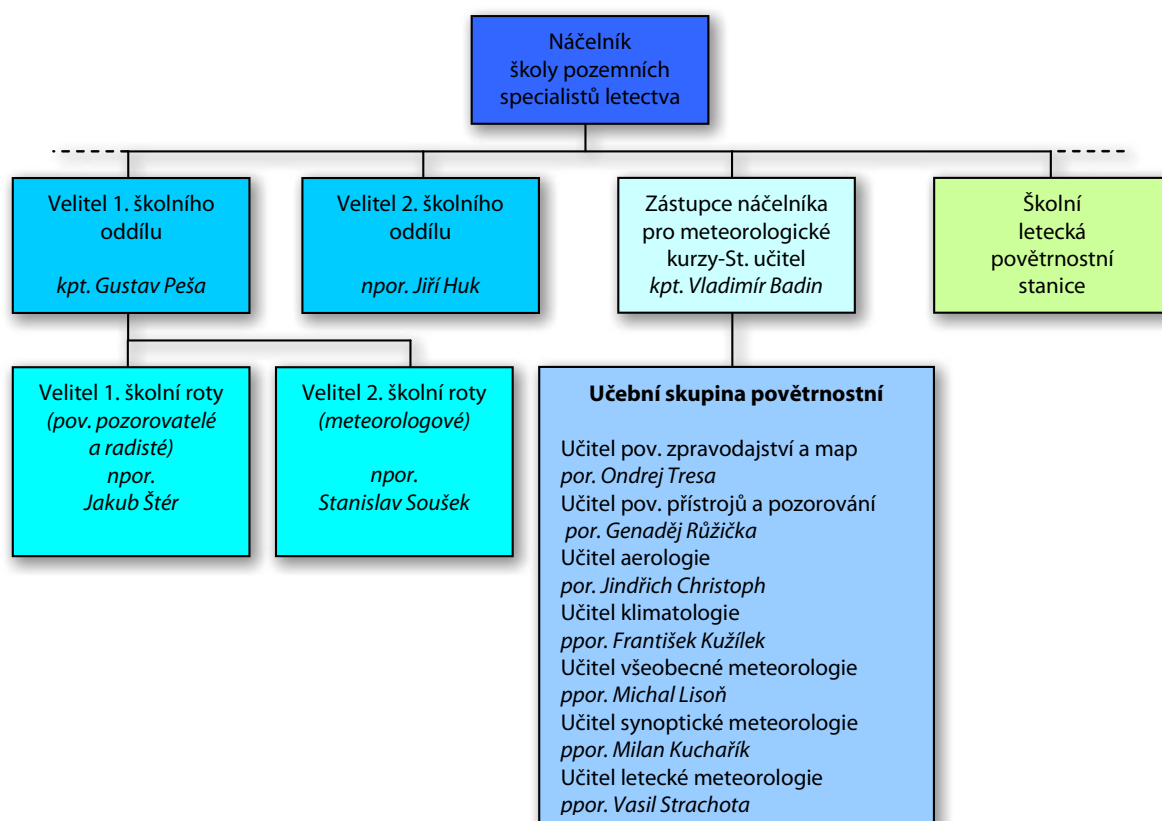
V. výcvikový oddíl Hlavní povětrnostní ústředny byl v červnu roku 1950 reorganizován a zároveň přemístěn do tehdejšího *Vojenského leteckého učiliště Prostějov* jako *Škola povětrnostní služby* (VÚ 7748) v podřízenosti *Hlavní povětrnostní ústředny*.



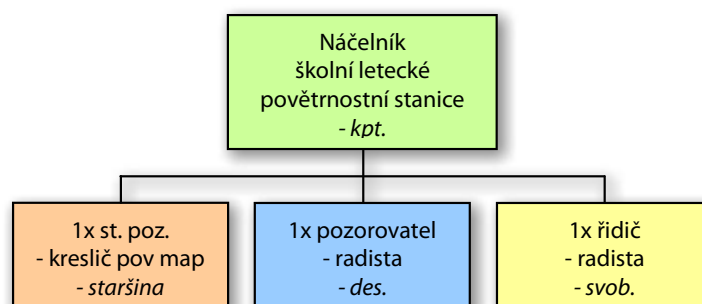
Areál kasáren v Žamberku, kde v letech 1953–1962 Působila Škola povětrnostní služby a její nástupnická organizace Škola pozemních specialistů letectva



Organizační struktura Školy povětrnostní služby ke dni 15. února 1952



Dílčí organizační a personální struktura Školy pozemních specialistů letectva v roce 1954



Organizační struktura Školní letecké povětrnostní stanice v roce 1958

Velitelem školy byl v té době jmenován *poručík Ladislav Janda*. Později, dne 13. července 1951 byl funkcí zá-
tímního velitele školy pověřen *nadporučík Gustav Peša*,
přičemž definitivně ustanoven byl dne 10. ledna 1952.
Ve funkci *zástupce velitele teoretického výcviku* do konce
roku 1950 působil *poručík Čeněk Čermák*. Vlastní škola
byla v té době tvořena dvěma *školními výcvikovými ro-
tami*, které dále se členily na jednotlivé čety.

1. *školní výcvikovou rotu* tvořily:

- 1. *školní výcviková četa* (dvouletá odborná škola),
- 2. *školní výcviková četa* (odborná poddůstojnická škola žen),
- 3. *školní výcviková četa* (zdokonalovací kurz me-
teorologů 1. třídy),
- 4. *velitelská četa*.



Školní povětrnostní stanice Školy povětrnostních specialistů letectva v Žamberku v roce 1957

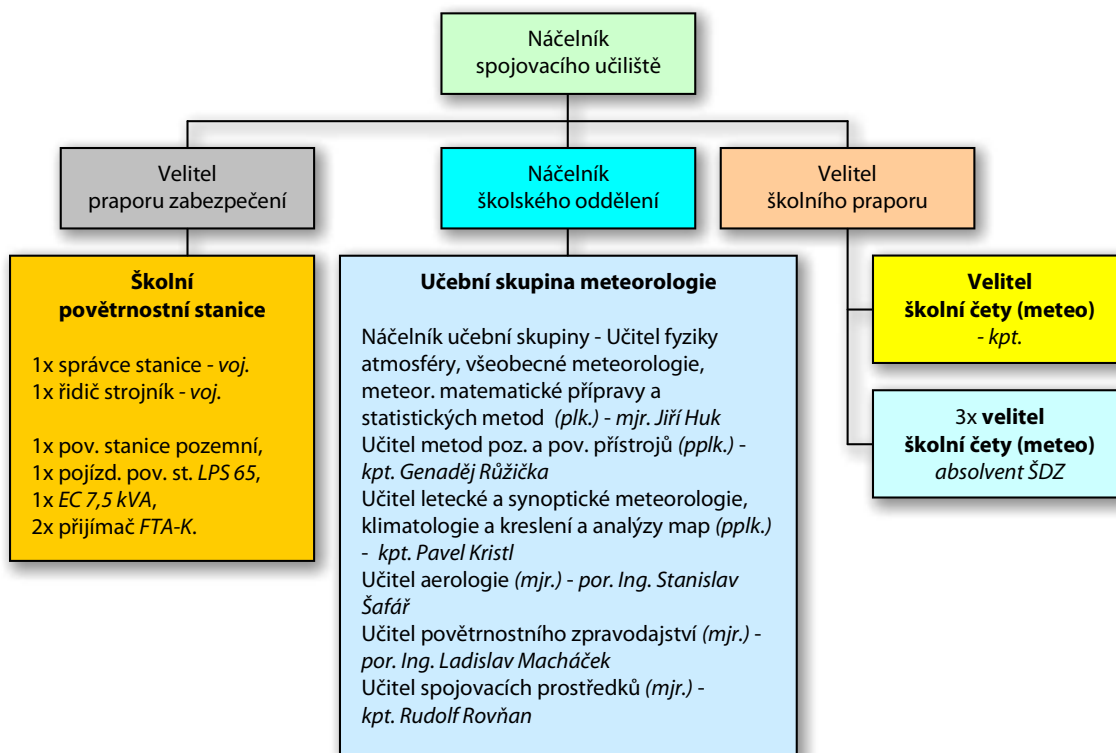


Organizační a personální struktura učební skupiny leteckého provozu v roce 1958

2. školní výcvikovou rotu tvořily:
- 1. školní výcviková četa (škola důstojníků v záloze povětrnostní služby),
 - 2. školní výcviková četa (poddůstojnická škola I. – muži),
 - 3. školní výcviková četa (poddůstojnická škola II. – ženy),
 - 4.–6. školní výcviková četa (povětrnostní kurzy jiných zbraní).

Příprava spojovacích specialistů vojenské letecké povětrnostní služby byla nejprve zahájena v září roku 1951 v rámci tehdejšího *Vojenského učiliště letectva pro ženy* v Žamberku, které působilo v přímé podřízenosti *Velitelství letectva MNO*. Toto učiliště bylo dne 1. ledna 1953 přejmenováno na *Vojenskou školu letectva pro ženy*.

Na základě výnosu MNO čj. 0040749-VL „O reorganizaci vojenské povětrnostní služby“ ze dne



Organizační začlenění a personální struktura orgánů zabezpečení výuky povětrnostní služby v rámci Spojovacího učiliště v Novém Městě nad Váhem v letech 1962–1967

31. ledna 1952, byla dnem 15. února 1952 *Škola povětrnostní služby* převedena jako samostatný útvar do přímé podřízenosti *velitelství letectva MNO*.

Ve dnech 18.–20. srpna roku 1952 došlo k přestěhování *Školy povětrnostní služby* z posádky Prostějov do posádky Klášterec nad Orlicí-Zbudov. Původně bylo v rámci *velitelství letectva MNO* rovněž uvažováno o jejím přemístění do přidělených objektů v posádce Šumperk, nebo do nově vybudovaných objektů na kopci Praha v Brdech. Dne 19. září 1953 byla škola přemístěna do posádky Žamberk, kde byla na základě výnosu MNO čj. 00908-OMS/1954 „O reorganizaci učilišť a škol letectva“, dne 30. září



Areál bývalé učební skupiny meteorologie v Novém Městě nad Váhem v roce 2008

1954 jako samostatný útvar zrušena. Na základě sloučení s tehdy rovněž rušenou *Vojenskou školou letectva pro ženy* byla v té době vytvořena *Škola pozemních specialistů letectva – ŠPSL (VÚ 9130)* v podřízenosti *velitelství letectva MNO*. Příslušníci původní *Školy povětrnostní služby* zde potom působili v rámci *učební skupiny povětrnostní* v podřízenosti *velitelství* nově vzniklé školy a rovněž v dalších společných orgánech nového školního útvaru.

Při *Škole pozemních specialistů letectva* byli v té době ve dvouletých bězích připravováni letečtí me-

teorologové, kteří byli vyřazováni v hodnotách poručíků, dále zde probíhala příprava *školy důstojníků v záloze a poddůstojnické školy pro vojáky základní služby a zdokonalovací kurzy pro vojáky z povolání* a v další službě od útvarů vojenského letectva. V rámci školního oddílu žen rovněž probíhaly kurzy *kreslíček povětrnostních map*. Vzhledem k naplnění požadavků na počet personálu vojenské povětrnostní služby došlo v roce 1958 ke zrušení *učební skupiny povětrnostní*. Společně s *učební skupinou všeobecnou* byla v té době reorganizována a sloučena v rámci nově vzniklé *učební skupiny leteckého provozu*. Ve prospěch vojenské povětrnostní služby zde v letech 1959–1962 probíhala příprava specialistů v rámci *školy důstojníků v záloze* a kurzů *kreslíček povětrnostních map*.

Vzhledem k postupnému snižování požadovaných počtů frekventantů došlo v roce 1960 k další reorganizaci *učební skupiny leteckého provozu* a ke snížení počtu jejího personálu na celkový počet 5 osob. Funkci náčelníka skupiny v té době nadále vykonával *kapitán Jiří Huk*, za oblast vojenské povětrnostní služby ve skupině dále působili *kapitán Genaděj Růžička* a *kapitán Pavel Kristl*. V tomto roce byly, za účelem větší komplexnosti přípravy posluchačů, přepracovány učební programy a osnovy výuky, přičemž předměty oborů meteorologie byly soustředěny do čtyř hlavních předmětů:

- *Všeobecná meteorologie,*
- *Letecká meteorologie,*
- *Aerologie,*
- *Práce na povětrnostní stanici.*

Na základě výnosu MNO čj. 003038/GŠ/VSV přešla dnem 1. října 1960 *Škola pozemních specialistů letectva* do podřízenosti *velitelství spojovacího vojska Generálního štábu MNO*. Dne 15. května 1963 byla, na základě dalšího výnosu MNO čj. 00559-39-1963 GŠ/VSV, ukončena výuka v rámci *Školy pozemních specialistů letectva*. V té souvislosti byla vlastní škola zároveň reorganizována a sloučena se *Školou spojovacích mechaniků* a od 1. června 1963 začala působit v posádce Poprad. Na základě výnosu MNO čj. 09095-18-OMS ze dne 11. července 1962, v návaznosti na připravované ukončení činnosti *Školy*

Druh přípravy	Období
Škola důstojníků v záloze	1962–1966
Presenční a dálkové zdokonalovací kurzy	1962–1971
Učiliště povětrnostní služby	1963–1967
Vojenská střední odborná škola VSOŠ (obor povětrnostní)	1968–1978

Přehled forem přípravy personálu vojenské povětrnostní služby v rámci Spojovacího učiliště v Novém Městě nad Váhem v letech 1962–1978

Druh přípravy	Poznámka
Kurz velitelů a správců let. a děl. povětrnostních stanic	praporčíci a důstojníci
Poddůstojnická škola povětrnostní	povětrnostní pozorovatel / radista / kreslič povětrnostních map – poddůstojníci dsl. a zsl.
Škola pro důstojníky v záloze obor povětrnostní	letecký meteorolog – poručíci
Dvouletá škola leteckých dorostenců	technický personál – praporčíci
Dvouleté učiliště obor povětrnostní	specialisté povětrnostní služby – poručíci
Půlroční kurz kreslíček povětrnostních map	praporčíce
Zdokonalovací kurz pro důstojníky povětrnostní služby	různá délka a zaměření – nižší důstojníci
Vojenská střední odborná škola VSOŠ (obor povětrnostní)	specialisté a technici pov. služby – praporčíci
Kurz dělostřeleckých povětrnostních pozorovatelů	odborná část – poddůstojníci dělostřelectva
Zdokonalovací a přeškolovací kurzy důst. v záloze	v rámci výcviku záloh

Přehled forem přípravy personálu vojenské povětrnostní služby v rámci Školy povětrnostní služby a jejích nástupnických organizací v letech 1945–1978

pozemních specialistů letectva v Žamberku, byla výuka meteorologie přemístěna již koncem července 1962 do *Spojovacího učiliště Podjavorinských partyzánů* v Novém Městě Nad Váhem, které působilo v přímé podřízenosti *Velitelství spojovacího vojska Generálního štábu ČSLA*.

Není bez zajímavosti, že v té době náčelník *operační správy Generálního štábu ČSLA* prosazoval přemístění výuky meteorologie do *Vojenského leteckého učiliště* v Košicích společně s ostatními studijními leteckými obory. Naproti tomu *náměstek MNO pro PVOS a letectvo* trval na jejím přemístění do *Spojovacího učiliště*, především z důvodů zajištění rozvoje výuky spojovacích a dalších technických prostředků vojenské povětrnostní služby, které v té době byly ve značné míře nově zaváděny do výzbroje.

V rámci *Spojovacího učiliště* byla dnem 1. srpna 1962 vytvořena *učební skupina meteorologie*, která dne 6. srpna pod vedením *majora Jiřího Huka* zahájila výuku posluchačů.

Z důvodů ukončení přípravy důstojníků v rámci dvouletého *učiliště povětrnostní služby* došlo v roce 1967 k další reorganizaci *učební skupiny meteorologie* a ke snížení počtu jejího personálu na celkem 3 osoby. V té době v rámci *učební skupiny* zůstal působit její náčelník *podplukovník Jiří Huk*, který vyučoval předměty *Fyzika atmosféry*, *Všeobecná meteorologie*, *Meteorologická matematická příprava* a *Statistické metody v meteorologii*. Výuku předmě-

tů *Povětrnostní přístroje a zařízení*, *Metody povětrnostních měření a pozorování*, *Spojovací prostředky povětrnostní služby*, *Výrobní praxe*, *Povětrnostní zpravodajství* a *Aerologie* prováděl *major Genaděj Růžička*. Problematiku předmětů *Synoptická a letecká meteorologie*, *Klimatologie* a *Kreslení a analýza povětrnostních map* vyučoval *major Pavel Kristl*, který v roce 1971 ukončil svoji činnost v rámci *učební skupiny* a na jeho místo v té době nastoupil *major Ing. Jozef Madala*.

V září roku 1973, z důvodů celkového snížení počtů frekventantů, došlo ke zrušení *učební skupiny meteorologie* a k jejímu transformování v rámci *učební skupiny elektro-speciálních zařízení* v celkovém počtu 2 osob. *Starší učitel učební skupiny elektro-speciálních zařízení podplukovník Ing. Jozef Madala* tehdy zabezpečoval výuku předmětů *Synoptická a letecká meteorologie* a *Fyzika atmosféry*. Ve funkci *učitele učební skupiny elektro-speciálních zařízení* působil v té době *major Genaděj Růžička*, který vyučoval předměty *Povětrnostní přístroje a zařízení*, *Metody povětrnostních měření a pozorování*, *Spojovací prostředky povětrnostní služby*, *Výrobní praxe*, *Povětrnostní zpravodajství* a *Aerologie*. Dosaďovací náčelník *učební skupiny meteorologie podplukovník Jiří Huk* v té době přešel vykonávat funkci *velitele školního praporu*.

Výuka odbornosti meteorologie byla v rámci *Vojenského učiliště Podjavorinských partyzánů* ukončena v létě roku 1978. Tímto okamžikem došlo

Druh přípravy	Období
Vojenská střední odborná škola letectva – VSOŠL (obor povětrnostní)	1979–1983
Vojenská střední odborná škola – VSOŠL (obor povětrnostní)	1985–1989

Přehled forem přípravy personálu vojenské povětrnostní služby při Vojenském leteckém učilišti Prešov v letech 1979–1989

k ukončení 33. leté tradice přípravy středoškolského a základního personálu vojenské povětrnostní služby. Od roku 1945 prošla značně složitým organizačním, dislokačním a personálním vývojem, těsně propojeným s osobními a profesními osudy mnoha vojenských meteorologů-pedagogů, kteří měli značný podíl na odborném a osobnostním vývoji několika generací příslušníků vojenské povětrnostní služby.

Na dlouholetou tradici v oblasti přípravy a výcviku na úrovni základního a středoškolského vzdělávání personálu vojenské povětrnostní služby v letech 1979–1989 krátce navázalo *Vojenské letecké učiliště* v Prešově. V rámci *učební skupiny leteckého zabezpečení* při *Vojenské střední odborné škole letectva* v té době proběhly celkem 2 běhy přípravy praporčíků – specialistů vojenské povětrnostní služby. Vedoucím výuky studijního oboru *Povětrnostní zabezpečení letectva* byl v této době *podplukovník Ing. Emil Hlaváč*, starším učitelem *major Ing. Miroslav Hunča*. V roce 1989 bylo potom odborné vzdělávání středoškolského personálu vojenské povětrnostní služby ukončeno.

Od roku 1989 až do současnosti není středoškolský personál vojenské povětrnostní služby připravován v rámci specializované resortní střední odborné školy. Výjimku v tomto směru tvořil rok 1999, kdy od měsíce září proběhl v rámci *Vojenské střední odborné školy* v Brně jednoroční návstavný pomaturitní kurz pro posluchače studijního oboru *Letecké meteorologické zabezpečení*, které v té době ukončilo celkem 12 absolventů, v převážné většině žen. Vlastní výuku posluchačů zabezpečovala tehdejší *skupina vojenské povětrnostní služby katedry letectva fakulty letectva a PVO Vojenské akademie Brno*.

Počínaje dnem 1. ledna 2005, v souvislosti se zrušením vojenské základní služby a v návaznosti na přechod k plně profesionalizované AČR, je v případech potřeby personálního doplnění příslušných systemizovaných míst středoškolským personálem toto vzdělávání, realizováno formou náboru odpovídajícího počtu civilních osob s úplným středním odborným vzděláním. Potom tito absolvuji příslušné základní vojensko-odborné a následné kvalifikační kurzy. Odborná příprava je organizačně zajišťována cestou *Vojenské akademie ve Vyškově*, vlastní kurzy potom probíhají v rámci *Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu* v součinnosti s *katedrou vojenské geografie a meteorologie (K-210) Univerzity obrany* v Brně, případně s *Českým hydrometeorologickým ústavem* a rovněž s příslušnými kmenovými útvary, ke kterým jsou absolventi kurzů předurčení.

8.5.3 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VZDĚLÁVACÍCH AKTIVIT VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V RÁMCI VOJENSKÉ TECHNICKÉ AKADEMIE V BRNĚ A JEJÍCH NÁSTUPNICKÝCH ORGANIZACÍ

Od vzniku *Vojenské technické akademie Antonína Zápotockého – VTA AZ* v Brně v roce 1951 byla výuka předmětu *Letecká meteorologie* až do ledna roku 1954 zabezpečována v rámci velitelského oboru *Letecké fakulty* cestou meteorologické laboratoře, která byla vybavena základními povětrnostními technickými prostředky, přístroji a zařízeními. Od podzimu roku 1951 působil na vojenské akademii jako jediný odborný učitel letecké meteorologie *major Václav Čejka*, bývalý velitel *Školy povětrnostní služby*, *Hlavní povětrnostní ústředny* a *Technického povětrnostního školního ústředí*. V té době se významným způsobem podílel na vytvoření personálních a materiálně-technických předpokladů k zahájení a realizaci nového způsobu vysokoškolské přípravy specialistů vojenské povětrnostní služ-



Meteorologická laboratoř v 50. letech

by. Zároveň za pomoci odborníků z civilních vysokých škol připravil učební plány a program výuky.

Za účelem předběžného posouzení možností realizace vysokoškolské přípravy personálu vojenské povětrnostní služby a projednání učebního plánu proběhlo dne 15. října 1953 v rámci VTA AZ pracovní jednání, kterého se zúčastnil *major Pavel Karas*, *náčelník oddělení letecké povětrnostní služby velitelství letectva MNO*, *major Josef Zítek*, *ředitel Státního meteorologického ústavu MNO* a *podplukovník Belo Kubica*, *náčelník letecké fakulty*. Podle dochovaného zápisu z uvedeného jednání je zřejmé, že v té době byl na straně VTA AZ malý zájem zřídit v její

působnosti studium oboru meteorologie. Stano-
visko náčelníka letecké fakulty bylo zdůvodňová-
no nedostatkem pedagogického sboru v oborech
matematiky a fyziky, včetně nedostačující učebně-
výcvikové základny v oboru meteorologie. Rovněž
bylo poukazováno na navýšení dosavadního počtu
československých vysokých škol s výukou meteo-
rologie vzhledem k předpokládané celkové celostátní
potřebě absolventů této specializace.

Výnosem MNO čj. 032731-SVŠ s názvem
„Vysokoškolské studium meteorologie ve Vojen-
ské technické akademii – zřízení“ vydaného dne
18. listopadu 1953 rozhodl 1. náměstek minist-
ra národní obrany generálporučík Bohumír Lomský
zahájit studium oboru meteorologie v rámci
VTA AZ dne 1. února 1954.

Nový systém vysokoškolského vzdělávání spe-
cialistů vojenské povětrnostní služby byl zahájen
pod vedením majora Václava Čejky, který začal
vykonávat funkci vedoucího učitele letecké meteo-
rologie. V té době byla při tehdejší Šturmské ka-
tedře Fakulty letectva Vojenské technické akademie
Antonína Zápotockého zřízena učební specializace
Letecká povětrnostní služba a reorganizovaná kated-
ra dostala název Katedra šturmské služby a letec-
ké meteorologie – K 37. Dne 1. února 1954 zahájili
v rámci VTAAZ studium letního semestru převedení
posluchači 1. ročníku oboru meteorologie Univer-
zity Karlovy, kteří předcházející zimní semestr absol-
vovali ještě jako „vojenští stipendisté“.

Při vzniku nové učební specializace byla pů-
vodní meteorologická laboratoř v prostorách Staré
techniky materiálně-technicky doplněna a přejme-
nována na meteorologickou observatoř. Zároveň
došlo k jejímu rozšíření o školní povětrnostní stanici,
která se postupně stala základním a trvalým pra-

1951–1954	major Václav ČEJKA
1954–1956	podplukovník Václav ČEJKA, prom. fyz.
1956–1958	podplukovník RNDr. Jaroslav ČERVENÝ
1958–1975	plukovník Václav ČEJKA, prom. fyz.
1975–1986	plukovník Doc. RNDr. Jaroslav KREJČÍ, CSc.
1986–1989	podplukovník RNDr. Zdeněk TÁBORSKÝ
1989–1994	podplukovník Ing. Emil KLÍR
1994–1996	podplukovník RNDr. Arnošt ŠÍR
1996–2005	podplukovník Ing. František HUDEC, CSc.
od 2005	podplukovník Ing. Vladimír RÉPAL, Ph.D.

*Přehled vedoucích odborných učitelů a náčelníků
(vedoucích) učební skupiny povětrnostní služby
(meteorologie) při Vojenské technické akademii
Antonína Zápotockého a jejích nástupnických
organizací v letech 1951–2009*



*Plošina školní povětrnostní stanice s čidly větroměrných
systémů*

Období	Vzdělávací orgán
1951–1954	1x Učitel letecké meteorologie Katedry šturmské služby Letecké fakulty VTA AZ
1954–1956	1x Vedoucí učitel letecké meteorologie, 2x Učitel letecké meteorologie Katedry šturmské služby a letecké meteorologie Letecké fakulty VTAAZ
1956–1958	Učební skupina povětrnostní služby Katedry šturmské služby a letecké meteorologie Letecké fakulty VTAAZ
1958–1973	Učební skupina povětrnostní služby Katedry aerodynamiky, termodynamiky a meteorologie Fakulty letecké a elektronické Vojenské akademie Antonína Zápotockého (VAAZ)
1973–1979	Učební skupina povětrnostní služby Katedry operačního umění, taktiky letectva a povětrnostní služby Fakulty letecké a protivzdušné obrany VAAZ
1979–1992	Učební skupina letovodské a povětrnostní služby Katedry operačního umění, taktiky letectva, leteckého týlu a povětrnostní služby Fakulty velitelské a štábní VAAZ
1992–1994	Učební skupina povětrnostní služby Katedry operačního umění, taktiky letectva, leteckého týlu a povětrnostní služby Fakulty velitelské a štábní Vojenské akademie (VA)
1994–2003	Učební skupina povětrnostní služby Katedry letectva Fakulty letectva a protivzdušné obrany VA
2003–2005	Učební skupina povětrnostní služby Katedry letectva Fakulty vojenských technologií University obrany (UO)
od září 2005	Učební skupina meteorologie Katedry vojenské geografie a meteorologie Fakulty vojenských technologií UO

Organizační vývoj vzdělávacího orgánu vojenské povětrnostní služby při Vojenské technické akademii Antonína Zápotockého a jejích nástupnických organizací v letech 1951–2009

covištěm učební specializace, kdy začala provádět pravidelná měření, pozorování a vyhodnocování meteorologických prvků a jevů. Jejím náčelníkem byl ustanoven *poručík Štefan Sroka* a dále ji tvořilo 5 občanských zaměstnanců, kteří vykonávali funkce pozorovatelů, radiotelegrafistů a kresličů synoptických map.

Výuku předmětu *Meteorologická měření a pozorování* od roku 1954 prováděl *major Václav Čejka, prom. fyz.* V průběhu roku 1954 *Katedru 37* posílil *nadporučík Zdeněk Tábořský, prom. fyz.*, který zabezpečoval výuku předmětu *Dynamická meteorologie* a následně potom v roce 1955 *nadporučík RNDr. Zdeněk Procházka.*, který se stal vyučujícím předmětu *Letecká meteorologie*. Vedoucím nově



Podplukovník Václav Čejka při výuce pilotovacích měření v 60. letech

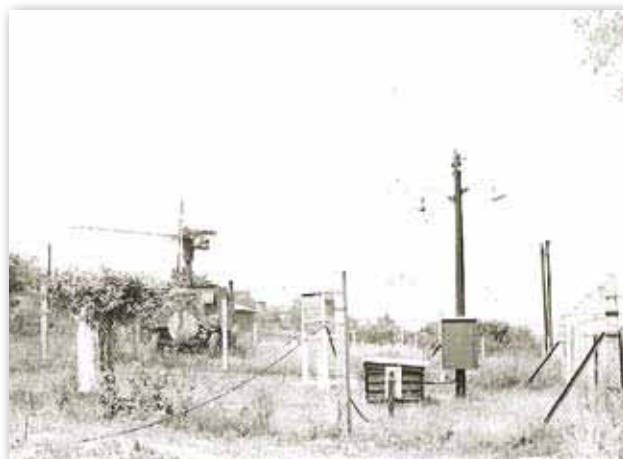
vytvořené učební skupiny *povětrnostní služby* byl v roce 1956 ustanoven *podplukovník RNDr. Jaroslav Červený*, který zabezpečoval výuku *synoptické meteorologie*, zároveň zastával funkci *zástupce náčelníka katedry 37* a působil ve *vědecké radě fakulty*.

Koncem července roku 1958 dokončilo studium prvních 7 posluchačů studijního oboru *Vojenská povětrnostní služba*, kteří byli vyřazeni v hodnosti *nadporučík* s přiznaným akademickým titulem „*promovaný fyzik*“. Tehdejšími prvními vyřazenými

mi absolventy byli *Jaroslav Krejčí, Vladimír Novák, Ivan Panenka, Jan Procházka, Miroslav Sedláček, Josef Štekl* a *Miroslav Zeman*. Posluchači dalších ročníků potom ukončily studium v letech 1959 a 1960. V letech 1957–1958 zpracoval *podplukovník RNDr. Jaroslav Červený* vědecko-výzkumnou práci s názvem „*Povětrnostní zabezpečení balistických střel*“. Učební skupina přešla v roce 1958 do působnosti *Katedry aerodynamiky, termodynamiky a meteorologie – K 312*. Tato katedra byla dlouhodobě vedena *profesorem Ing. RNDr. Václavem Smolařem, DrSc.*, bývalým přednostou *Vědeckého leteckého ústavu MNO* v Praze-Letňanech, přičemž zástupcem náčelníka katedry a zároveň náčelníkem učební skupiny *povětrnostní služby* se stal *podplukovník Václav Čejka, prom. fyz.*

Ve studijním roce 1960/61 zorganizovala učební skupina rovněž první *Armádní zdokonalovací kurs* pro důstojníky, kteří v té době zastávali v rámci vojenské *povětrnostní služby* vyšší řídicí a provozní funkce, avšak nesplňovali předepsané odborné vysokoškolské vzdělání. Mezi absolventy tohoto kurzu v té době patřili *podplukovník Rostislav Hroza, podplukovník Václav Matejsek, major Jaroslav Hartig, major Jozef Okál, major Andrej Sobek, major Miroslav Střelec* a *major Miloslav Šanda*. Ve studijním roce 1963/64 byl obdobný kurz organizován pro skupinu meteorologů *Polské lidové armády*, přičemž v jeho rámci rovněž absolvovali studium *podplukovník Jozef Belica* a *major Rudolf Krčmář*. Další obdobný zdokonalovací kurz v období let 1965/66 potom mimo jiných absolvoval *podplukovník Jiří Huk*.

V březnu roku 1961 byla učební skupina nejprve oslabena úmrtím *kapitána RNDr. Zdeňka Procházky* a rovněž snížením počtů občanských zaměstnanců. Předmět *Letecká meteorologie* v letech 1961–1963



Školní meteorologický měrný pozemek s radioteodolitem MALACHIT v 60. letech

externě vyučoval absolvent prvního studijního běhu *nadporučík Josef Štekl, prom. fyz.*, který v té době působil na *Hlavním leteckém povětrnostním ústředí*. V červnu roku 1964 však byla učební skupina posílena, když ji doplnil další z absolventů prvního studijního běhu, *odborný asistent kapitán Jaroslav Krejčí, prom. fyz.* Od roku 1963 nebyli posluchači, kteří tehdy začali studovat obor vojenská povětrnostní služba, přijímáni z řad civilních maturantů a v té době začali ke studiu nastupovat důstojníci a praporčíci z povolání s ukončeným středním technickým vzděláním a s několikaletou odbornou praxí.

Počátkem roku 1966 došlo na základě požadavku *Správy vojenského školství MNO* čj. 050886-50/66 k přepracování profilů absolventů VAAZ u příslušných specializací PVOS a letectva. V té době byl rovněž upraven dosavadní studijní plán specializace meteorologie, který již plně nevyhovoval. Pro-

Změny v oblasti vysokoškolské přípravy personálu vojenské povětrnostní služby nastaly v roce 1968. V té době vydala *Hlavní správa letectva a vojsk PVOS* pod svým čj. 067328-40/1968 ze dne 10. ledna dokument s názvem „*Perspektivy přípravy kádrů specializace meteorologie*“. Tento materiál řešil otázku komplexní přípravy meteorologických specialistů jako ucelený proces úplné středoškolské přípravy, pokračujícího základního a následného postgraduálního vysokoškolského studia v horizontu příštích 15–20 let. V tomto dokumentu byl rovněž stanoven nový profil absolventa vysokoškolského studia oboru meteorologie.

Po převedení *učební skupiny povětrnostní služby* do působnosti *Katedry operačního umění, taktiky letectva a povětrnostní služby* v roce 1973 stál nadále v čele skupiny *plukovník Václav Čejka, prom. fyz.* K dalším příslušníkům skupiny tehdy patřili *podplukovník RNDr. Zdeněk Tábořský, major Jaroslav Krejčí,*

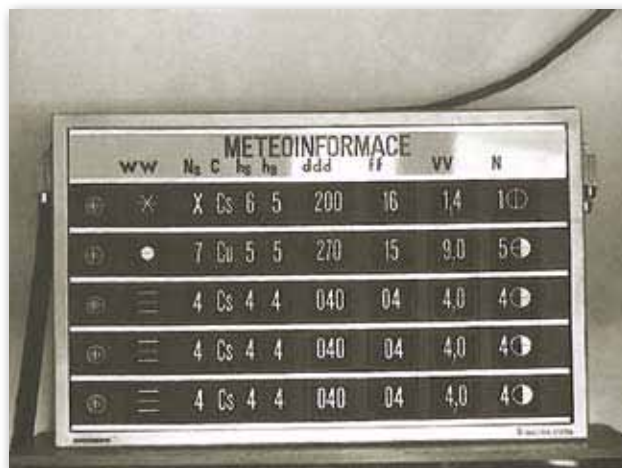
Období	Název a obsah vzdělávací činnosti
1963–1965	2x zdokonalovací kurz příslušníků povětrnostní služby polského vojenského letectva, námořnictva a dělostřelectva
1979–1984	Studium oboru vojenská povětrnostní služba učební skupinou libyjských posluchačů
1984–1989	Studium oboru vojenská povětrnostní služba učební skupinou vietnamských posluchačů

Vzdělávací aktivity učební skupiny povětrnostní služby ve prospěch zahraničních posluchačů v letech 1963–1989

to bylo potřebné přizpůsobit zaměření studia více potřebám armády a do studijního plánu zařadit další technické předměty, rozšířit praktická zaměstnání v laboratořích a zařadit více zaměstnání v terénu. V rámci úprav profilu absolventa bylo rovněž nahrazeno dosavadní označení absolventů titulem „*promovaný fyzik*“ novým titulem „*letecký elektroinženýr – meteorolog*“.

V letech 1966 a 1967 se, na základě zadání *Správy chemického vojska MNO*, podílela *skupina povětrnostní služby* na plnění úkolu vědecko-technického rozvoje č.VI-F-3 pod názvem „*Vliv meteorologických podmínek na šíření bojových chemických látek a štěpných produktů jaderných výbuchů a meteorologické předpovědi pro hodnocení chemické a radiační situace*“. Na řešení tohoto úkolu, který byl předložen k odbornému posouzení na MNO dne 18. srpna 1967, se v té době podíleli *plukovník Václav Čejka, prom. fyz., major Jaroslav Krejčí, prom. fyz. a podporučík z. sl. Jan Pretel, prom. fyz.* Podle tehdejšího hodnocení *příslušníka chemického vojska ČSLA* se jednalo o práci, která měla zásadní význam pro další rozvoj chemického vojska, vycházela z reálných možností a stala se základem pro budování tohoto druhu vojska v oblasti měření a vyhodnocování povětrnostních podmínek.

prom. fyz. a major Ing. Jiří Florián. Personál *školní meteorologické stanice a laboratoře* v té době představoval její náčelník *občanský zaměstnanec Josef Klucký* a další 2 občanskí zaměstnanci. V roce 1975 odešel *náčelník učební skupiny plukovník Václav Čejka, prom. fyz.* do výslužby a jako občanský zaměstnanec působil na katedře až do konce roku 1976, když dokončil svůj několikaletý vědecký úkol s ná-



Zařízení pro automatizované zobrazování aktuálního počasí v rámci školního velitelského stanoviště

zvem „Automatizovaná stanice povětrnostní služby“. Bližší podrobnosti k jeho osobě jsou uvedeny v kapitole 10.

V období let 1974 až 1985 byl obor *Vojenská povětrnostní služba* při *Vojenské akademii Antonína Zápotockého* paralelně studován v rámci příslušných učebních skupin základního pětiletého studia složených z absolventů civilních středních škol a učebních skupin kvalifikačního čtyřletého studia složených z důstojníků a praporčíků s ukončeným středním technickým vzděláním a s několikaletou odbornou praxí. Koncem 70. a v první polovině 80. let tak ukončilo studium několik desítek no-

Od roku 1981 byl pedagogický sbor *učební skupiny povětrnostní služby* doplněn novým *odborným asistentem*, kterým se stal *kapitán Ing. Emil Klír*. V nevyužitých půdních prostorách katedry v budově *Staré techniky* bylo v letech 1982–1983 vybudováno cvičné velitelského stanoviště.

V rámci finančních prostředků určených na jeho výstavbu byla částečně modernizována i laboratoř vojenské povětrnostní služby, prostorově sousedící s velitelským stanovištěm a rovněž školní povětrnostní stanice ve věži nad laboratoří. Tato cvičná výuková pracoviště byla zrušena v roce 1993 v souvislosti s navrácením celé budovy brněnskému *Vysokému učení technickému*.



Školní povětrnostní stanice Univerzity obrany v současné době

vých absolventů, což umožnilo naplnit personální požadavky vojenské povětrnostní služby na nové kvalifikované odborníky. Od poloviny 80. let potom převládlo základní pětileté studium.

Učební skupina povětrnostní služby rovněž organizovala a prováděla výuku oboru meteorologie ve prospěch zahraničních posluchačů. Pedagogický sbor byl rovněž zapojen do výuky letecké meteorologie u posluchačů pilotních a letecko-technických specializací ze Sýrie, Iráku, Etiopie, Laosu, Afghánistánu, Alžíru, Mosambiku, Libye a dalších zemí.

Citelnou ztrátou pro specializaci vojenské povětrnostní služby bylo náhlé úmrtí *plukovníka Doc. RNDr. Jaroslava Krejčího, CSc.* v roce 1985. V té souvislosti byla tehdy výuka předmětu *Synoptická meteorologie* zabezpečována prostřednictvím externích učitelů od *Povětrnostního střediska 2. divize PVOS* v Brně. V roce 1987 převzal výuku tohoto předmětu nový *odborný asistent, kapitán Ing. František Hudec*. Na jaře roku 1988 byla *učební skupina povětrnostní služby* společně s celou mateřskou katedrou přemístěna z místa své dlouholeté dislokace v budově *Staré techniky* do přízemí nové

školní budovy v ulici *Tučkova*. Na původním místě tehdy ještě zůstaly umístěny školní meteorologická stanice a laboratoř. Příslušníci učební skupiny se v letech 1988–1990 podíleli na zpracování odborných hesel nové vojenské encyklopedie. V roce 1989 odešel do výslužby *podplukovník RNDr. Zdeněk Tábořský* a učební skupinu v té době doplnil další *odborný asistent podplukovník RNDr. Arnošt Šír*, dosavadní *náčelník směny oddělení předpovědi Hlavního povětrnostního ústředí*, který se začal věnovat výuce předmětů *Fyzika atmosféry a Klimatologie*.

Společenské změny po listopadu roku 1989 se staly rovněž zásadním přelomem v životě *Vojenské akademie v Brně*, která byla důsledně demokratizována a v oblastech úrovně vzdělávání a vlastní organizace vnitřního života podřízena novému vysokoškolskému zákonu č.172/1990 Sb. o vysokých školách. Na jeho základě bylo studium na vojenských vysokých školách postaveno na stejných základních principech a pravidlech jako studium na civilních vysokých školách. V rámci aplikace uvedeného zákona byl zaveden soubor akademických svobod, práv a povinností studentů a vědecko-pedagogického sboru na akademické půdě, které začaly být plně uplatňovány i na všech úrovních vojenské akademie, jejích fakultách, katedrách a učebních skupinách. Rovněž v té době vznikly *akademické senáty vojenské akademie a jejích fakult*, ve kterých bylo daleko širší zastoupení studentů.

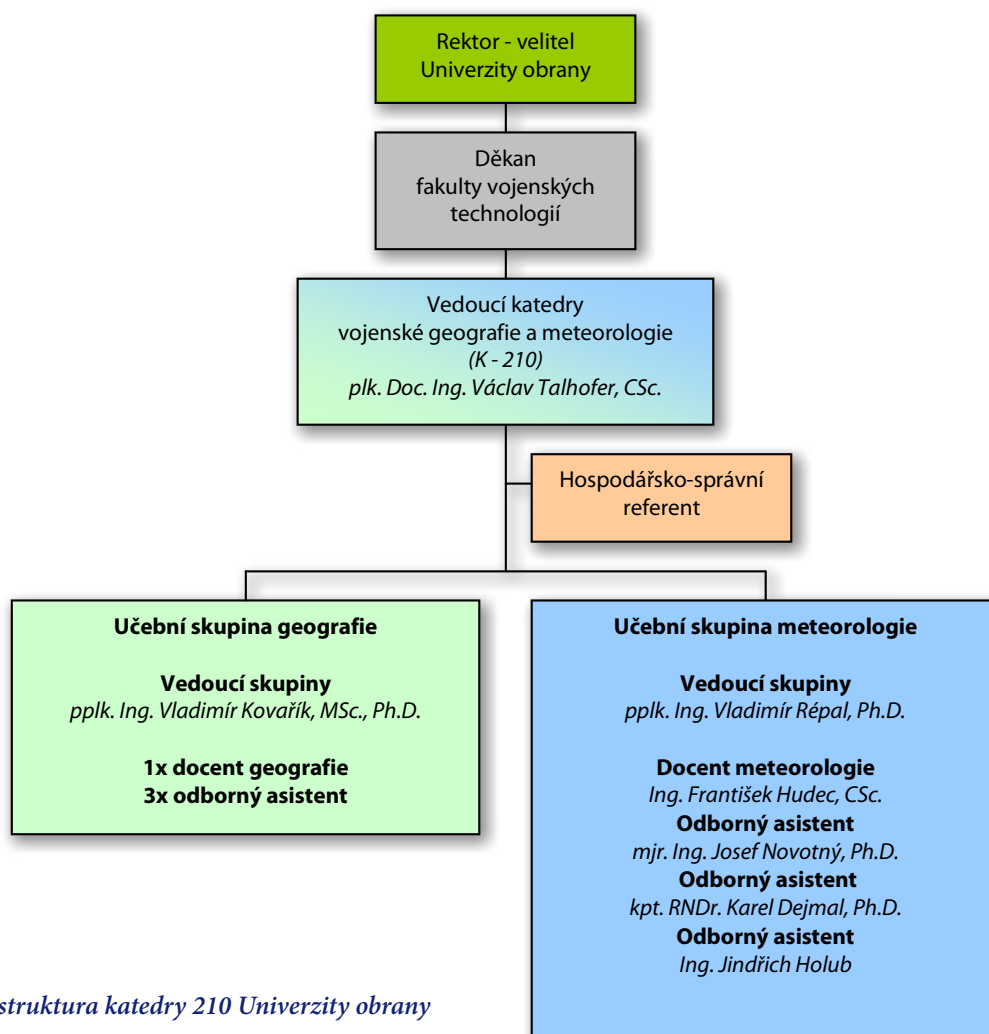
V rámci nápravy křivd způsobených brněnskému vysokému školství v minulosti navrátilo MO v roce 1993 původním subjektům do užívání všechny objekty převedené pod *Vojenskou technickou akademii* při jejím vzniku v roce 1951. Tento krok významnou měrou přispěl k normalizaci vzájemných vztahů mezi civilními vysokými školami v Brně a *Vojenskou akademií*. Na druhou stranu však přišla *učební skupina povětrnostní služby* bez adekvátní náhrady o *školní povětrnostní stanici a laboratoř*, když došlo k již zmiňovanému navrácení budovy *Staré techniky* brněnskému *Vysokému učení technickému*. Po prakticky úplné ztrátě vybudované učebně-výcvikové základny musela specializace povětrnostní služby po několik příštích let pracovat ve velmi omezených laboratorních a výcvikových podmínkách. V roce 1994 došlo k ukončení působení katedry v budově v ulici *Tučkova* a k její redislokaci do budovy v ulici *Kounicova*. V rámci projektu ICAO zde byly na konci roku 1997 zřízeny a až do současnosti jsou zde umístěny speciální meteorologická učebna a *školní povětrnostní stanice* umožňující teoretickou i praktickou výuku studentů. Jejich technické vybavení je identické jako u obdobných pracovišť vojenské hydrometeorologické služby u leteckých základen.

Za samostatnou zmínku stojí rovněž skutečnost, že od poloviny 90. let začal rapidně vzrůstat zájem žen o studium oboru vojenská meteorologie. V roce 1994 ukončila studium oboru vojenská povětrnostní služba učební skupina, ve které byly i první tři ženy *poručík Ing. Eva Gálová* (provd. Gerová), *poručík Ing. Jaroslava Palíšková* (provd. Kuboňová) a *poručík Ing. Tatiana Štefanovičová* (provd. Gálová). Obsah studia byl v této době postupně upraven v souvislosti se změnami v celém systému vojenské hydrometeorologické služby. Jednalo se především o obnovu technického vybavení skupiny soudobými moderními technickými prostředky a rovněž o zařazení dalších přednášek z oblasti modelování atmosférických procesů, využívání radiolokačního a družicového průzkumu počasí a rovněž nových způsobů meteorologického zabezpečení letectva podle norem ICAO.

V roce 1996 odešel do výslužby *podplukovník Ing. Jiří Florián* a do zálohy *podplukovník RNDr. Arnošt Šír*. V té době jako *odborný asistent* zároveň k učební skupině nastoupil *Ing. Jindřich Holub*. V roce 1997 se přednášejícím předmětů *Fyzika atmosféry a Klimatologie* stal *odborný asistent, nadporučík Ing. Vladimír Répal* a dále jako přednášející předmětu *Meteorologické zabezpečení* nastoupil *odborný asistent Ing. Ján Parobek*. V témže roce postihla učební skupinu další značná ztráta, když v té době náhle zemřel *podplukovník Ing. Emil Klír*.

Po roce 1989 byla v rámci *Vojenské akademie* postupně zrušena původně tříletá postgraduální příprava vojáků z povolání v nejrůznějších studijních oborech, která byla nahrazena novým systémem studia. V té době byly nově vytvořeny 6 a 10 měsíční „*akademické kurzy*“ (tzv. *praporečnického typu – AK 1, brigádního typu – AK 2* a *Kurz generálního štábu*) pro přípravu důstojníků AČR s předpokladem ustanovení na vyšší systemizovaná místa. První akademický kurz (*AK 1*) ve prospěch vojenské povětrnostní služby organizovala učební skupina ve studijním roce 1996 / 1997. Absolventy tohoto kurzu tehdy byli *major Ing. Petr Kůrka*, *major Ing. Miroslav Flajšman*, *major Ing. Robert Piwko*, *major Ing. Jan Šparlinek* a *kapitán Ing. Petr Valenta*. V následujícím roce byl realizován ještě jeden obdobný akademický kurz.

Ve studijním roce 1999 / 2000 zabezpečoval pedagogický sbor učební skupiny rovněž výuku předmětů oboru meteorologie v rámci *Vojenské střední odborné školy* v Brně, kde v té době proběhl jednoletý nástavný pomaturitní praporečnický kurz pro posluchače studijního oboru *Letecké meteorologické zabezpečení*. Od roku 1999 byl v rámci *Fakulty letectva a PVO* akreditován studijní program *Vojenská technika-elektrotechnická*, do kterého byl zahrnut



Organizační struktura katedry 210 Univerzity obrany v roce 2009

studijní obor *Meteorologické zabezpečení*. Příslušné studijní plány byly zpracovány jednak pro 5 leté magisterské studium a rovněž pro 3 leté bakalářské studium s navazujícím magisterským studiem v prezenční i kombinované formě. Výuka předmětu meteorologie byla v rámci *Vojenské Akademie* rovněž zařazena v různém rozsahu ve studijních plánech studijních oborů *Vojenský pilot*, *Řídicí letového provozu*, *Letištní technické zabezpečení*, *Štábní služba letectva* a rovněž i v rámci některých kurzů vyšších důstojníků pozemního vojska (zpravodajská služba, elektronický boj) a pod.

Významný mezník ve vývoji *skupiny povětrnostní služby* představovalo období vzniku nové

organizační struktury *Vojenské akademie*. Organizačním spojením obou tehdejších technických fakult, *Fakulty letectva a PVO* a *Fakulty vojensko-technické a druhů vojsk* vznikla, na základě rozhodnutí ministra obrany ČR, dne 1. září 2003 *Fakulta vojenských technologií*. V následujícím roce se, na základě Zákona č. 214 / 2004 Sb. „*O zřízení Univerzity obrany*“, stala *Fakulta vojenských technologií* jednou ze tří fakult nově vzniklé univerzity, která zahájila svoji činnost dnem 1. září 2004. Následující období bylo charakterizováno silícím tlakem na výrazné snižování počtů pracovníků resortu obrany a tato skutečnost se projevila i ve stanovených tabulkových počtech osob *Univerzity obrany*.

	Období					
	1954–1970	1971–1980	1981–1990	1991–2000	2001–2009	1958–2009
Počet běhů	5	7	4	5	5	26
Počet osob	43	81	36	51	45	256

Počty absolventů studijního oboru Vojenská povětrnostní služba a počet studijních běhů v rámci Vojenské technické akademie v Brně a jejích nástupnických organizací v letech 1954–2009

Tehdejší analýzy personálních orgánů *Ministerstva obrany* v oblasti požadovaných počtů absolventů studia jednotlivých specializací v rámci AČR vedly k všeobecnému trendu rušit studium méně početných odborností a zachovat jen obory s vysokou dotací studentů. Specializace vojenská meteorologie a vojenská geodézie a kartografie se tak, společně s dalšími, ocitly mezi odbornostmi navrženými ke zrušení. V tomto období však *oddělení vojenské geografie a hydrometeorologie MO* vyvinulo značný tlak na vedoucí představitele resortu obrany s cílem zachovat při *Univerzitě obrany* oba studijní obory.

Po celé řadě jednání mezi představiteli *sekce personální MO, Geografické služby AČR, Hydrometeorologické služby AČR*, vedením fakulty a vedoucími odborných specializací se nakonec podařilo vytvořit nový společný bakalářský studijní obor *Vojenská geografie a meteorologie*, který garantuje realizaci studia nových absolventů pro potřeby obou služeb AČR. Tento společný studijní obor byl akreditován v únoru 2005 a v té souvislosti dnem 1. září 2005 při *Fakultě vojenských technologií Univerzity obrany* v Brně, nově vznikla *Katedra vojenské geografie a meteorologie (K-210)*. V rámci této katedry byla v té době rovněž zřízena i reorganizovaná *učební skupina meteorologie*. Vedoucím skupiny byl ustanoven *pplk. Ing. Vladimír Répal, Ph.D.* Zároveň v té době *Ing. Jána Parobka* nahradil *mjr. Ing. Josef Novotný, Ph.D.*, který do té doby působil v rámci *odboru hydrometeorologického zabezpečení Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu* v Praze. Na základě výběrového řízení byl v roce 2006 na nově vytvořené systemizované místo *odborného asistenta učební skupiny meteorologie* ustanoven *kapitán RNDr. Karel Dejmal, Ph.D.*

V současné době je *K-210* dislokována v městské části Brno-Řečkovice. V objektu jsou vybudované učebny a specializovaná geografická pracoviště. *Učební skupina meteorologie* zde vybudovala učebnu pro využití specializovaného software (*Visual Weather* a programové aplikace *OHMZ VGHMÚř*). *Školní letecká meteorologická stanice* zůstala i nadále umístěna jako součást výcvikové základny *ŘLP* v prostorách *Katedry letectva* v budově rektorátu *Univerzity obrany* na ulici Kounicova. První absolventi bakalářského studia nově akreditovaného společného studijního oboru ukončili svoji teoretickou přípravu v roce 2008. V témže roce nastoupilo ke kombinovanému studiu magisterské nadstavby 10 absolventů bakalářského studia z let 2006 a 2008. V září roku 2009 došlo k akreditaci doktorského studijního programu *Vojenské technologie*, v rámci kterého je zřízen i doktorský studijní obor *Vojenská geografie a meteorologie*.

8.5.4 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VÝCVIKOVÝCH A VZDĚLÁVACÍCH AKTIVIT V RÁMCI NĚKTERÝCH DALŠÍCH VOJENSKÝCH ŠKOL

Výuka odborného předmětu meteorologie a příbuzných oborů byla v rámci československé armády po roce 1945 prováděna v rámci přípravy nejrozličnějších vojenských odborností, především však létajícího personálu a dalších vybraných specialistů vojenského letectva.

Při *Letecké vojenské akademii* v Hradci Králové byla výuka odborného předmětu *Letecká meteorologie* pro posluchače pilotních směrů organizována již od března roku 1946. V rámci *oddělení leteckých předmětů* bylo v letech 1946–1951 zřízeno systemizované místo *učitele letecké meteorologie*. Po reorganizaci této školy na *Vyšší školu důstojníků letectva* bylo v letech 1951–1955 v rámci *učební*

1945–1947	kapitán Josef ZÍTEK
1947–1950	štabní kapitán Jaromír KOTRŠ
1950–1959	major Josef VYCHODIL
1959–1960	kapitán František PECHALA, prom. fyz.
1960–1980	podplukovník RNDr. Ing. Jaroslav BEDNAŘÍK
1980–1981	podplukovník Štefan ZUŠČÁK
1981–1984	podplukovník Jozef VOZÁR
1984–1992	podplukovník Ing. Ján KÚTNY

Přehled učitelů letecké meteorologie a pozdějších náčelníků letecké povětrnostní služby v rámci Vojenského leteckého učiliště v Prostějově a jeho nástupnických organizací v letech 1945–1992

skupiny šturmské zřízeno systemizované místo *učitele meteorologie a fotogrammetrie*. V letech 1949–1955 tuto funkci zastával *kapitán Josef Zbořil*, jména předchozích učitelů odborného předmětu se v současné době již nepodařilo zjistit.

Dnem 1. listopadu 1947 bylo zřízeno systemizované místo *učitele letecké meteorologie* v rámci *Přípravné letecké školy* ve Šternberku, které až do konce roku 1948 zastával *štabní kapitán Josef Vychodil*. Dalším známým učitelem tohoto odborného předmětu, který od roku 1950 působil na této škole po jejím přestěhování do Dolního Kubína až do roku 1953, kdy došlo k jejímu zrušení, byl *nadporučík Čeněk Čermák*.

Obdobným způsobem byla v letech 1950–1954 organizována výuka předmětu *Letecká meteorologie* v rámci přípravy létajícího personálu při *Šturmském a spojovacím učilišti letectva* v Chrudimi, kde ve struktuře štábu bylo vytvořeno systemizo-

vané místo *náčelníka povětrnostní služby*, který zároveň odpovídal za výuku předmětu *Letecká meteorologie*. Jméno učitele odborného předmětu se však v současné době již nepodařilo zjistit.

Při *Pilotní škole III* v Olomouci působil jako učitel předmětu *Letecká meteorologie* od roku 1947 *nadporučík Vladimír Panoš*, který zároveň zastával funkci *pobočníka velitele školy*. Dne 1. července 1949 byl jako bývalý příslušník západní skupiny zahraničního odboje propuštěn ze služebního poměru. Jména případných předchozích učitelů letecké meteorologie v rámci *Pilotní školy III* nejsou v současné době známa. V roce 1950 byla *Pilotní škola III* přejmenována na *Pilotní školu I*. Od roku 1951 potom působila jako *Letecký školní pluk 1*, který sídlil v Olomouci až do roku 1959. Jména dalších učitelů letecké meteorologie v rámci *Pilotní školy III* a jejich nástupnických organizací v letech 1949–1959 nejsou v současné době známa. Od roku 1959 působil *1. letecký školní pluk* v Prešově, kde jako učitel letecké meteorologie až do zrušení útvaru v roce 1966 působil *nadporučík Jozef Vozár*.

V rámci *Leteckého učiliště* v Prostějově od listopadu 1945 zabezpečoval výuku letecké meteorologie *nadporučík Josef Zítek*, který zde až do poloviny roku 1947 zároveň působil jako velitel *Navigační letky*. Po jeho odchodu ke *Škole povětrnostní služby* převzal výuku letecké meteorologie *štábní kapitán Jaromír Kotrš*. Od června roku 1950, po svém krátkém působení ve funkci velitele *V. výcvikového oddílu Hlavní povětrnostní ústředny* v Praze, přešel k *Leteckému učilišti* v Prostějově *štábní kapitán Josef Vychodil*, kde v rámci štábu učiliště zastával funkci *náčelníka letecké povětrnostní služby*. Ve struktuře učební skupiny *Šturmské* (později *Letovodské*) bylo v roce 1950 rovněž zřízeno další systemizované místo *staršího učitele letecké meteorologie*, kde se na odborné přípravě a výcviku budoucích pilotů vojenského letectva podílel *kapitán Slavomír Šlemar*, později od roku 1953 *kapitán Čeněk Čermák*. Letecké učiliště ukončilo svoji činnost v Prostějově roku 1959 a bylo přemístěno do Košic, kde později od roku 1963 působilo pod názvem *Vyšší letecké učiliště*. Dne 1. září 1973 bylo reorganizováno na *Vojenskou vysokou leteckou školu SNP*, která v rámci československého vojenského letectva působila až do rozpadu společného státu na konci roku 1992.

Dnem 1. září 1959 bylo v rámci velitelství učiliště ve struktuře *učební skupiny letovodské oddělení letového zabezpečení odboru leteckého výcviku* zřízeno systemizované místo *náčelníka letecké povětrnostní služby*, na které byl v té době ustanoven *kapitán František Pechala, prom. fyz.* Ve struktuře stejné učební skupiny bylo rovněž zřízeno systemizované

místo *učitele povětrnostní přípravy*, které zastával *major Čeněk Čermák*, který byl v roce 1969 jako politicky nespolehlivý propuštěn do zálohy. Toto systemizované místo postupně zastávali další důstojníci povětrnostní služby, kteří v pozdějším období po roce 1980 vykonávali funkci *náčelníka letecké povětrnostní služby Vojenské letecké vysoké školy SNP*. Na přelomu 80. a 90. let jej potom zastával *major RNDr. Jozef Lukačovic*.

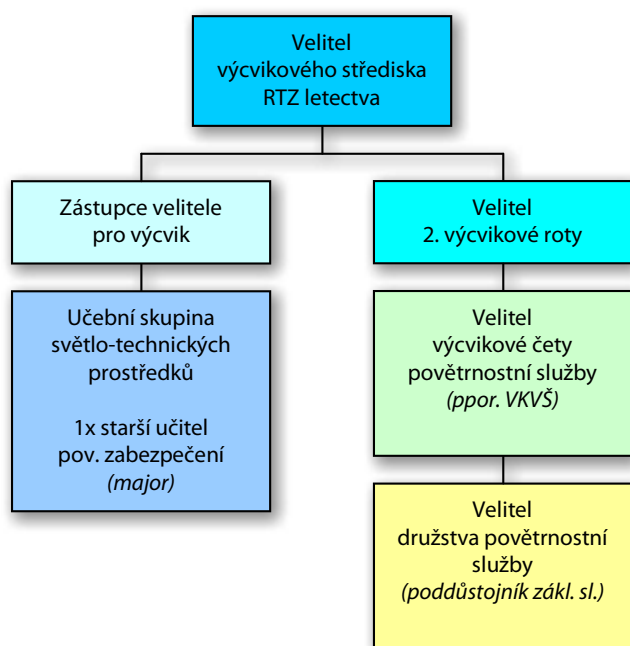
Po založení *Vojenské technické akademie Antónína Zápotockého* v Brně, odešel k této škole koncem roku 1951 *major Václav Čejka*, dosavadní velitel *Technického povětrnostního školního ústředí*. Zde až do počátku roku 1954 působil jako učitel předmětu *Letecká meteorologie* v rámci *Velitelského studijního oboru* při *Katedře šturmské letecké fakulty VTA AZ*. Dne 1. února 1954 po zřízení *Katedry šturmské služby a letecké meteorologie Fakulty letectva VTAAZ* přešla působnost v oblasti výuky odborného předmětu meteorologie ve prospěch létajícího personálu a dalších odborných specializací letectva na tuto katedru. S dílčími organizačními změnami zde trvá až do současnosti. Tyto skutečnosti jsou uvedeny v jiné části této kapitoly.

8.5.5 VÝCVIKOVÉ A VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V RÁMCI NĚKTERÝCH VOJENSKÝCH VÝCVIKOVÝCH ZAŘÍZENÍ

Odborná příprava vojáků základní služby příslušníků povětrnostních stanic, družstev a hlídek vojenské povětrnostní služby probíhala nejprve v rámci původní *Školy povětrnostní služby* a později v rámci *V. výcvikového oddílu Hlavní povětrnostní ústředny* v Praze. V letech 1950 až 1959 probíhala jejich odborná příprava u vlastních kmenových útvarů vojenského letectva a rovněž v rámci *Povětrnostních kurzů poddůstojníků* organizovaných při tehdejší *Škole povětrnostní služby* v Prostějově a jejich dalších pozdějších nástupnických organizací v Klášterci nad Orlicí a Žamberku.

1975–1976	?
1976–1977	rotmistr Michal ČAKAN
1977–1979	major Ing. Josef BENEŠ
1979–1984	major Ing. Pavel KRET
1984–1985	kapitán Vlastimil KOUŘIL
1985–1990	kapitán Ing. Aleš DOČKAL

Přehled starších učitelů povětrnostního zabezpečení Výcvikového střediska radiotechnického zabezpečení letectva v letech 1975–1990



Organizační a personální struktura systému výcviku poddůstojnické školy povětrnostní služby při Výcvikovém středisku RTZ letectva od 1. září 1975

Od roku 1959 byla odborná příprava vojáků základní služby převedena do působnosti 1. leteckého školního pluku v Prešově, který byl v roce 1966 zrušen. Od září roku 1967 až do roku 1969 potom tato příprava probíhala v rámci Výcvikového střediska specialistů letectva v Piešťanech, které tehdy působilo v přímé podřízenosti Hlavní správy letectva a vojsk PVO MNO. Výcvikové středisko bylo po své reorganizaci v roce 1969 přejmenováno na Výcvikové středisko specialistů letectva-Škola specialistů radiotechnického zabezpečení v Piešťanech a přešlo do přímé podřízenosti Vyššího leteckého učiliště v Košicích, přičemž odborný výcvik vojáků základní služby zde probíhal až do roku 1974. Od počátku 60. let probíhalo školení specialistů povětrnostní služby 2x ročně, když příslušný kurz trval 5 měsíců a každého běhu se zúčastnilo do 30 vojáků základní služby. Po celé období od roku 1959 až do roku 1974 odpovídal za jejich odborný výcvik kapitán Jozef Vozár, funkci velitele výcvikové povětrnostní čety vykonával praporčík Ľudvík Maco.

V rámci výcvikového střediska RTZ letectva v Prostějově probíhal v letech 1974–1990 základní odborný výcvik vojáků základní služby vojenské povětrnostní služby a rovněž jejich další příprava v rámci zdejší poddůstojnické školy. Odborná část jejich přípravy byla organizována v délce 4,5 měsíce, následná poddůstojnická nadstavba potom trvala 14 dnů. V průběhu 80. let byla celková doba přípravy zkrácena na 2,5 měsíce, když došlo ke zrušení dosavadního statutu poddůstojnické školy.

Jako hlavní předměty se v té době vyučovaly *Základy meteorologie, Povětrnostní měření, pozorování a zpravodajství* a rovněž *Obsluha a údržba základních meteorologických přístrojů a zařízení*. V rámci Výcvikového střediska radiotechnického zabezpečení letectva v Prostějově rovněž každý rok v měsíci říjnu probíhala 30 dní trvající část základní odborné přípravy absolventů *Vojenské katedry vysoké školy* – studentů oboru geografie a klimatologie *Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně* v Brně, kteří po ukončení této části výcviku nastupovali k výkonu základní vojenské služby k jednotlivým součástem vojenské povětrnostní služby. První základní odborný výcvik vojáků základní služby vojenské povětrnostní služby byl zahájen na podzim roku 1975, tehdy ještě pod vedením dnes již neznámého absolventa VKVŠ (vojenské katedry vysoké školy).

Výcvik vojáků základní služby byl v rámci Výcvikového střediska radiotechnického zabezpečení letectva v Prostějově ukončen v roce 1990 v návaznosti na tehdejší celospolečenské změny a v souvislosti s postupným přechodem převážné části vojenské povětrnostní služby na profesionální personální obsazení.

8.5.6 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VÝCVIKOVÝCH A VZDĚLÁVACÍCH AKTIVIT VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V RÁMCI VOJENSKÝCH KATEDER CIVILNÍCH VYSOKÝCH ŠKOL

Vojenská povětrnostní služba trpěla v poválečném období až do počátku 60. let značným nedostatkem odborníků. Tento stav byl jednak důsledkem uzavření českých vysokých škol během 2. světové války, ale rovněž také důsledkem pozdějších personálních čistek prováděných v armádě po roce 1948. Proto v počátečním poválečném období patřili první absolventi studijního oboru meteorologie při *Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy* po dobu výkonu své základní služby v armádě k jádru provozních pracovišť vojenské povětrnostní služby. Tito absolventi přicházeli k vojenské povětrnostní službě jako aspiranti kurzů *Školy důstojníků v záloze* zřizovaných od roku 1946 v rámci *Školy povětrnostní služby* (VÚ 4613) v Praze-Kbelích a v pozdějším období rovněž v rámci jejích dalších nástupnických organizací. Na přelomu 40. a 50. let se na základě náboru někteří z těchto absolventů stali vojáky z povolání. Patřili k nim například RNDr. Jaroslav Červený, RNDr. Jaroslav Starý a RNDr. Zdeněk Korejs.

Systém vojenské přípravy absolventů civilních vysokých škol k přípravě na výkon funkcí v rámci základní vojenské služby byl zahájen dne 1. října 1951 na základě příslušného rozkazu presidenta republiky. V té době začaly vznikat první *vojenské katedry* při vybraných civilních vysokých školách. Tehdy však ještě nebyla zřízena příslušná vojenská katedra se zaměřením na přípravu v oblasti vojenské letecké meteorologie. Počátkem 60. let přicházelo, na základě mezirezortní dohody mezi MNO a Ministerstvem školství, k vojenské povětrnostní službě každoročně 2 až 5 absolventů vojenských kateder, kteří vystudovali obor meteorologie, nebo příbuzné obory při univerzitách v Praze, Brně a Bratislavě a kterým v té době byla příslušně pozměněna vojenská odbornost.

Příprava absolventů VKVŠ v odbornosti *Vojenská povětrnostní služba* – ČVO 921 byla zahájena v roce 1964. V té době byla v působnosti *vojenského oddělení Ministerstva školství* zřízena *Učební základna meteorologie VKVŠ*, která byla zřízena rámci *vojenské katedry Vysoké školy lesnické a dřevařské* ve Zvolenu. Jejím náčelníkem byl v té době ustanoven *kapitán Pavol Blažo*, od roku 1965 potom *podplukovník Andrej Sobek*. Na odborné přípravě budoucích důstojníků v záloze, absolventů VKVŠ se rovněž podíleli pedagogové *Vysoké školy lesnické a dřevařské* ve Zvolenu *doc. RNDr. Róbert Intribus* a *doc. RNDr. Matej Petrik*. Absolventi po ukončení tohoto přípravného vojenského kurzu nastupovali k výkonu základní vojenské služby a v rámci vojenské povětrnostní služby potom zastávali zejména systemizovaná místa *leteckých meteorologů* na leteckých povětrnostních stanicích. Systém pravidelné přípravy vojenských leteckých meteorologů byl v rámci *Vojenské katedry Vysoké školy lesnické a dřevařské* ve Zvolenu ukončen v roce 1974. Během období jeho existence zde bylo připraveno kolem 300 absolventů VKVŠ předurčených k výkonu funkce *leteckého meteorologa*.

Výcvikovou roli na přechodné období v letech 1974–1977 převzala *vojenská katedra Vysoké školy dopravní* v Žilině, kde v té době nebyla vytvořena žádná organizační struktura vojenské povětrnostní služby a na odborné přípravě absolventů VKVŠ předurčených pro vojenskou povětrnostní službu se podíleli externí učitelé při této civilní vysoké škole *doc. RNDr. Róbert Intribus* a *doc. RNDr. Milan Nedelka, CSc.*

V roce 1978 byla v rámci *Vojenské katedry Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně* v Brně vytvořena *učební skupina meteorologie* a byla zde rovněž vybudovaná příslušná učebně-výcviková základna. Vedoucím učební skupiny se v té době stal *podplukovník Ing. Milan Kuchařík*

a později *plukovník RNDr. Petr Váchal*. Do funkce *učitele odborných předmětů* byl nejprve ustanoven *podplukovník Jozef Flux, prom. fyz.* a od roku 1981 potom *major Milan Rízner*. Není bez zajímavosti, že mezi absolventy, kteří prošli odborným výcvikem v rámci *učební skupiny meteorologie*, patřil v roce 1988 například *RNDr. Petr Nečas*, který byl v letech 2006–2009 členem vlády ČR, kde působil ve funkci *místopředsedy vlády – ministra práce a sociálních věcí*. V rámci *Vojenské katedry Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně* bylo pro potřeby vojenské povětrnostní služby během doby jejího působení vyškolen přes 500 absolventů VKVŠ.

Činnost všech vojenských kateder civilních vysokých škol byla ukončena v roce 1990.

8.5.7 VÝVOJ VĚDECKÝCH A VÝZKUMNÝCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

Vědecká a výzkumná činnost v rámci vojenské povětrnostní služby byla po roce 1954 v převážné míře organizována v rámci odborných orgánů při *Vojenské technické akademii* v Brně a jejích nástupnických organizací, dále prostřednictvím součinnosti spolupráce s civilní povětrnostní službou a nejrůznějšími státními vědeckými organizacemi, především *Ústavem fyziky atmosféry Československé akademie věd* a rovněž formou individuální vědecké přípravy a odborného vzdělávání příslušníků služby. Přesto v některých obdobích po roce 1945 existovaly určité specializované organizační struktury a celky, jejichž úkolem bylo provádět vědeckou a výzkumnou činnost ve prospěch vojenského využití meteorologie, které působily v rámci:

1) *Hlavní povětrnostní ústředny* a jejích nástupnických organizací,

2) některých vojenských vědeckých a výzkumných ústavů a zařízení.

8.5.7.1 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VĚDECKÝCH A VÝZKUMNÝCH ORGÁNŮ V RÁMCI HLAVNÍ POVĚTRNOSTNÍ ÚSTŘEDNY A JEJÍCH NÁSTUPNICKÝCH ORGANIZACÍ

V roce 1950 bylo v rámci *Hlavní povětrnostní ústředny* zřízeno *výzkumné oddělení*, které od roku 1951 potom krátce působilo v organizační struktuře *Technického povětrnostního školního ústředí*. Jeho tehdejší působnost, náplň činnosti a jména jeho příslušníků nejsou v současné době známy. Počátkem roku 1952, v souvislosti s převedením

Státního meteorologického ústavu do podřízenosti MNO bylo toto oddělení převedeno do působnosti meteorologického ústavu, kde bylo společně s obdobnými organizačními strukturami ústavu reorganizováno na *oddělení výzkumné, studijní a publikační Státního meteorologického ústavu MNO*. Možnost praktické využitelnosti potenciálu tohoto oddělení ve prospěch vojenské povětrnostní služby od počátku roku 1954 postupně zanikla v souvislosti s převedením *Státního ústavu meteorologického MNO* do působnosti Ministerstva lesů a dřevařského průmyslu.

Dne 1. září 1967 bylo v rámci reorganizace tehdejšího synoptického oddělení *Hlavního povětrnostního ústředí* vytvořeno *oddělení povětrnostního výzkumu a klimatických charakteristik HPÚ*. Pracovní náplní oddělení bylo vyvíjet vlastní, případně aplikovat na podmínky resortu obrany zahraniční, metody předpovědi meteorologických prvků, zejména nebezpečných povětrnostních prvků a jevů, včetně vývoje metodik pro tvorbu klimatických charakteristik.

V roce 1971 bylo toto oddělení přejmenováno na *oddělení aplikovaného výzkumu*. Zásluhou kapitána Ing. Zdeňka Richtera a podplukovníka Ing. Stanislava Partyky byl vyřešen automatický zákres „staničních modelů“ na přízemních synoptických mapách a dále automatický zákres výškových map pomocí počítače MINSK-22 a kreslicího zařízení DIGIGRAF 1008/R. Rovněž jejich zásluhou se v období let 1974–1975 přešlo na strojový zákres nejdříve výškových a posléze přízemních map, což byla zásadní změna v dosavadním způsobu přípravy podkladových materiálů. V roce 1977 byl zvolen nový formát tzv. výseků výškových map, pro které byla programově vyřešena objektivní analýza a její zákres. Jednalo se o hlavní tlakové hladiny včetně 100 mbar a zcela originální zákres mapy mezní vrstvy. Tyto mapy byly v operativním režimu jako první v rámci ČSSR vysílány prostřednictvím fototelegrafního vysílání. Další řešená výzkumná témata se týkala metod předpovědi dohledností, nízké oblačnosti, teploty a vlhkosti vzduchu, nebezpečných prvků a jevů na studených frontách s využitím radiolokačních měření. Ve studii „*Prostorová a časová proměnlivost meteorologických polí*“ se řešily otázky přesnosti aertologických měření a optimálního časového režimu práce pěti vojenských radiosondážních stanic, což vedlo k nemalým finančním úsporám. Vyhodnocovala se též úspěšnost numerických prognóz na 24, 48, 72 h vysílaných prostřednictvím vysílače DCF-54 Offenbach s ohledem na možnost jejich využití pro střednědobou prognózu.

V polovině 70. let provedl major RNDr. Josef Štekl typizaci synoptických situací, při nichž se vyskytují

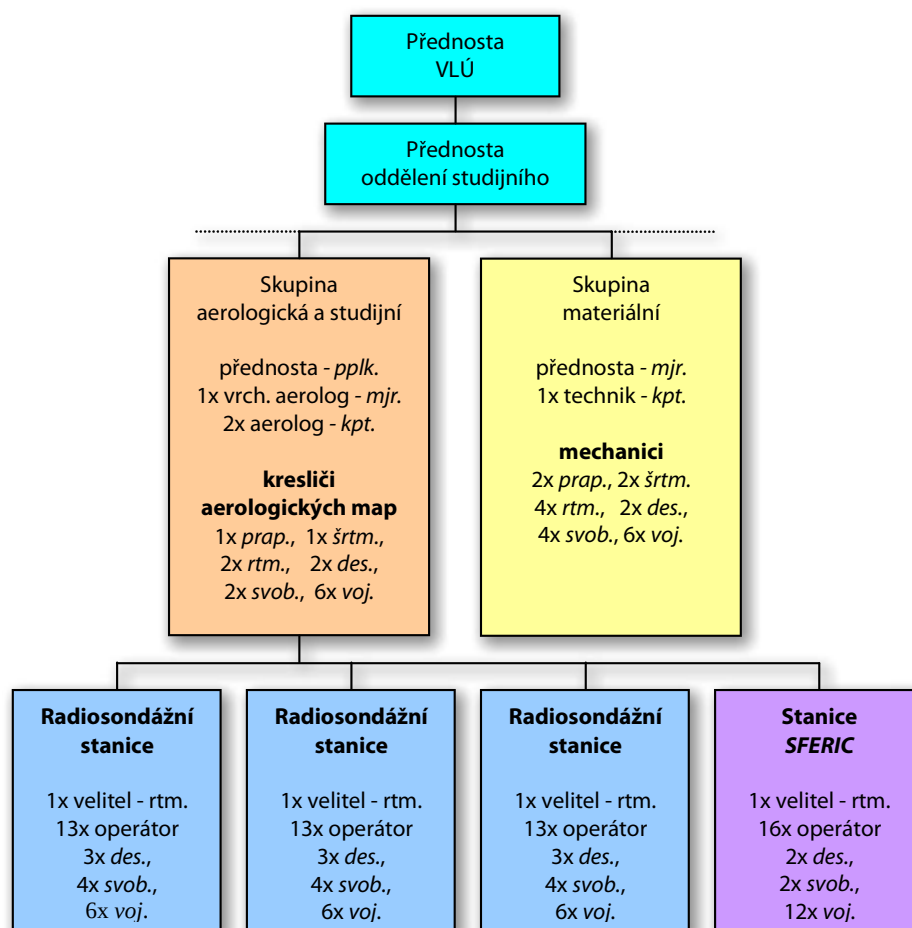
na území republiky nebezpečné povětrnostní prvky a jevy. Šlo o prvotní práci v oblasti předpovědi nebezpečných povětrnostních prvků a jevů, která vyústila v předpovědní metodu MAVAS (*Metoda automatizovaného výběru analogických povětrnostních situací*). Metoda, kterou programově vyřešil kapitán Ing. Ladislav Doseděl, porovnávala pomocí metody rozpoznávání obrazů analogické situace předpovídaných polí tlaku vzduchu (geopotenciálu) v hladinách AT 1000, 850, 500 hPa a teploty vzduchu v hladinách AT 850 hPa s typickými situacemi definovanými v uzlových bodech. V 80. létech minulého století byla metoda zavedena do rutinního provozu.

V roce 1985 bylo na základě reorganizace *oddělení aplikovaného výzkumu a Oddělení dlouhodobé předpovědi počasí* vytvořeno *oddělení automatizovaného zpracování meteorologických informací*. Do pracovní náplně oddělení patřilo programové zajišťování kreslení meteorologických map, jejich analýzy, datová komunikace, příprava automatického zákresu nových podkladových materiálů (*Temp Graf*, zprávy *Inter* apod.) včetně zdokonalování HW a SW vybavení a další úkoly. Vyhodnocovací program *Temp Graf* byl vypracován v Ústavu fyziky atmosféry ČSAV. V roce 1988 se oddělení podílelo na ožívování prvních personálních počítačů a o rok později uvádělo do provozu první počítačovou síť propojenou do datové sítě METCOM provozované v rámci ČHMÚ. Po roce 1990 patří, v důsledku přechodu většiny odborných činností na bázi výpočetní techniky, k hlavním úkolům oddělení zabezpečování správy meteorologického informačního systému METIS, výměny informací s Českým hydrometeorologickým ústavem a dalšími hydrometeorologickými službami členských států NATO včetně tvorby provozních uživatelských aplikací.

8.5.7.2 ORGANIZAČNÍ VÝVOJ VĚDECKÝCH A VÝZKUMNÝCH ORGÁNŮ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY V RÁMCI NĚKTERÝCH VOJENSKÝCH VĚDECKÝCH A VÝZKUMNÝCH ÚSTAVŮ A ZAŘÍZENÍ

Otázky vědeckého výzkumu a vojenského využití meteorologie byly po roce 1945 rovněž řešeny v rámci některých dalších součástí resortu obrany stojících mimo organizačních struktury vojenské povětrnostní služby.

V květnu roku 1945 převzalo MNO do své působnosti *Letecko-technický zkušební ústav*, který po celou dobu okupace působil jako nástupce předvá-

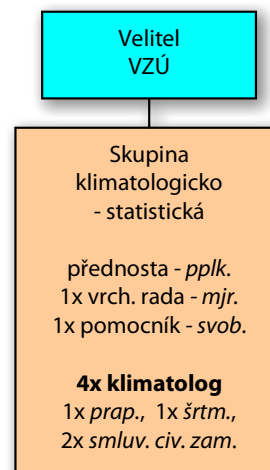


Plánovaná struktura složek povětrnostní služby organizačně vytvořených v rámci Vědeckého leteckého ústavu MNO ke dni 1. září 1947

lečného II. leteckého odboru Vojenského technického a leteckého ústavu pod názvem *Flugtechnische Versuchsanstalt-FVA Prag*, který byl pobočkou německého *Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt – DVL Berlin-Adlershof*. Převzatý ústav byl zároveň začleněn do struktury nově vytvořeného Vojenského vědecko-technického ústavu (VVTÚ).

Dne 15. srpna 1945 došlo k reorganizaci VVTÚ, přičemž na jeho základech byly vytvořeny dva samostatné organizační celky, *Vědecký technický ústav – VTÚ* v Praze a *Vědecký letecký ústav – VLÚ* v Letňanech, jehož úkolem bylo podílet se příslušným výzkumem a praktickou činností na technické obnově vojenského letectva. V rámci obou ústavů byla v té době, podobně jako v předválečném období, vytvořena systemizovaná místa *Důstojník pro meteorologii*.

V rámci VTÚ MNO byl v srpnu 1945 na toto systemizované místo ustanoven kapitán *Ferdinand Schrutta* (od roku 1948 *Šrůta*), který v předválečné československé armádě působil u *dělostřeleckých pluků 111 a 126* v Košicích a Žilině a od roku 1938 jako příslušník I/4. oddělení (dělostřeleckého) Vojenského technického a leteckého ústavu, kde působil



Plánovaná struktura složek povětrnostní služby organizačně vytvořených v rámci Vojenského zeměpisného ústavu MNO ke dni 1. září 1947

jako referent pro meteorologii a balistiku dělostřelectva. Dnem 1. září 1947 se stal příslušníkem oddělení povětrnostní služby velitelství letectva MNO, kde byl ustanoven na systemizované místo referenta dělostřelecké a plynové povětrnostní služby. O dalším

Období činnosti	Název
15. srpna 1945 – 14. listopadu 1947	Vědecký letecký ústav MNO
15. listopadu 1947 – 30. června 1948	Vojenský letecký ústav MNO
1. července 1948 – 31. října 1953	Letecký výzkumný ústav MNO
od 1. listopadu 1953	Výzkumný a zkušební letecký ústav MVS

Organizační vývoj Vědeckého leteckého ústavu MNO a jeho nástupnických organizací v letech 1945–1953

případném působení a organizačním vývoji složek povětrnostní služby v rámci VTÚ MNO nejsou v současné době známy žádné další skutečnosti.

Obdobným způsobem bylo v rámci VLÚ MNO v počátečním období jeho vzniku nejprve zřízeno systemizované místo *důstojníka pro navigaci a meteorologii* na které byl ustanoven *štabní kapitán Bohumil Sigmund*, který v předválečné československé armádě působil jako poručík dělostřelectva u *dělostřeleckého pluku 111* v Košicích. V době 2. světové války potom vykonával funkci *palubního navigátora* u československé 311. bombardovací letecké perutě RAF.

Koncem roku 1946 bylo v rámci tohoto ústavu zřízeno *oddělení studijní*, kde se v té době předpokládalo vytvořit další odborné struktury vojenské povětrnostní služby. Na systemizované místo *přednosta oddělení studijního* byl v té době ustanoven *štabní kapitán Bohumil Sigmund*. Na základě

V souvislosti s tehdy probíhající reformou vojenské povětrnostní služby je na tomto místě nutno připomenout, že rovněž ke dni 1. září 1947 byla v rámci *Vojenského zeměpisného ústavu* organizačně vytvořena *skupina klimatologicko-statistická*, jejímž úkolem mělo být statisticky zpracovávat měřená meteorologická data a provádět klimatologické vyhodnocování a studium území Československé republiky a přilehlých oblastí s ohledem na předpokládané budoucí vojenské operace.

Tyto organizačně zřízené součásti vojenské povětrnostní služby při VLÚ MNO a VZÚ MNO, které sice byly podloženy reálně vytvořenými tabulkami mírových počtů osob, však v této podobě, především z důvodů již zmiňovaných rychlých změn politických, personálních a ekonomických poměrů nastolených v československé armádě v souvislosti s vývojem společenských událostí

Období činnosti	Název
1. října 1957–30. září 1960	Zkušební a zlepšovatelské středisko letectva
1. října 1960–31. října 1977	Výzkumné a zkušební středisko 031
1. listopadu 1977–31. prosince 1990	Výzkumný ústav 030
od 1. ledna 1991	Výzkumný technický ústav letectva a PVO

Organizační vývoj Zkušební a zlepšovatelského střediska letectva a jeho nástupnických organizací v letech 1957–2009

návrhu *plukovníka Ing. Dr. Karla Bucháčka*, *přednosta Vědeckého leteckého ústavu*, čj. 813/taj. 46 ze dne 12. listopadu 1946, byly ke dni 1. září 1947 v rámci *studijního oddělení VLÚ* organizačně vytvořeny *skupina aerologická a studijní* a rovněž *skupina materiální*. V rámci *skupiny aerologické a studijní* mělo být soustředěno řešení problematiky výzkumu atmosféry a rovněž otázky praktického provádění aerologických a elektrických měření v atmosféře. Za tímto účelem se předpokládalo vytvoření celkem 3 radiosondážních stanic a rovněž 1 stanice pro měření atmosférických elektrických výbojů. Do působnosti *skupiny materiální*, která měla působit jako opravna a zkušebna povětrnostních přístrojů, mělo spadat řešení otázek údržby, výměny, oprav a cejchování povětrnostních přístrojů a zařízení.

v roce 1948 a v následujícím období, nebyly nikdy reálně vytvořeny. Složky vojenské povětrnostní služby, které se měly v rámci těchto ústavů zabývat otázkami aerologie, klimatologie, přístrojovým a technickým vybavením, byly nakonec i když v mnohem omezenějším složení, vytvořeny v letech 1948–1949 v rámci *Školy povětrnostní služby* a její nástupnické organizace *Hlavní povětrnostní ústředny*.

Od roku 1945 prošel *Vědecký letecký ústav MNO* poměrně složitým organizačním vývojem.

Dne 1. července 1948 byl *Vojenský letecký ústav MNO* reorganizován a přejmenován na *Letecký výzkumný ústav MNO*, který byl dne 1. listopadu 1953 převeden jako *Výzkumný zkušební letecký ústav* do působnosti *Ministerstva všeobecného strojírenství – MVS*. V té době v jeho rámci působily příslušníci

vybraných vojenských odborností, jejichž úkolem byla účast na zabezpečení rozvojových koncepcí a všestranném zvyšování úrovně vojenské letecké techniky tehdy vyráběné v továrně Aero. Z toho důvodu zde v této době s největší pravděpodobností nepůsobila žádná organizační struktura vojenské povětrnostní služby. Tyto skutečnosti se však v současné době nepodařilo ověřit.

Dnem 1. října 1957 došlo v rámci tohoto výzkumného ústavu k osamostatnění vojenského výzkumu a tímto dnem bylo v Praze-Kbelích v podřízenosti *Velitelství PVOS a letectva MNO* vytvořeno *Zkušební a zlepšovatelské středisko letectva*, které v pozdějším období prošlo dalším organizačním vývojem.

Při vzniku *Zkušebního a zlepšovatelského střediska letectva* bylo v rámci jeho *zkušebního a vývojového oddělení leteckých průzkumných prostředků* zřízeno systemizované místo *samostatného inženýra-meteorologa*, do jehož působnosti spadl vývoj a ověřování kvality přístrojů povětrnostní služby a palubních leteckých meteorologických a fotografických přístrojů. Toto systemizované místo v letech 1958–1971 zastával *podplukovník RNDr. Jaroslav Starý*. V rámci *zkušebního a vývojového oddělení Výzkumného a zkušebního střediska 031* bylo dne

ního zařazení určena *Správa letectva a PVOS MNO* v Praze-Dejvicích.

V letech 1979–1980 zde krátce působil *major RNDr. Josef Štekl, CSc.* a po jeho odchodu do zálohy potom až do roku 1983 *podplukovník Ing. Vojtěch Skříčka*. Po jeho úmrtí nebylo toto systemizované místo až do roku 1995 personálně obsazeno.

Významná změna v dosavadní činnosti *Výzkumného technického ústavu letectva a PVO* v oblasti vojenské meteorologie nastala v období let 1995–2000. V té době zde působil *plukovník RNDr. Miroslav Sedláček*, do jehož působnosti v té době patřilo řešení otázek automatické analýzy a zobrazování polí meteorologických prvků v rámci vytvářeného *Automatizovaného systému velení a řízení letectva a PVO*. Na řešení této problematiky se zároveň v rámci *Ústavu fyziky atmosféry Akademie věd ČR* rovněž podílel *RNDr. Josef Štekl, CSc.* V roce 2000, po odchodu *plukovníka RNDr. Miroslava Sedláčka* do výslužby, bylo systemizované místo *samostatného vědeckého pracovníka povětrnostní služby Výzkumného technického ústavu letectva a PVO*, bez další náhrady zrušeno.

Na základě nařízení *náčelníka Generálního štábu ČSLA* čj. 0026610/63 vzniklo dne 1. srpna 1963 v Praze-Braníku *Středisko mechanizace a automatizace 401*,

Období činnosti	Organizační vývoj
1963–1965	(1x) Samostatný vědecký pracovník povětrnostní služby oddělení analyticko-projekčního střediska mechanizace a automatizace 401
1965–1967	(1x) Starší důstojník matematik-vědecký pracovník skupiny informací o podmínkách bojové činnosti oddělení modelování vševojskového boje a podmínek bojové činnosti Výzkumného ústavu 401
1968	(1x) Starší důstojník statistik-vědecký pracovník oddělení modelování vševojskového boje a podmínek bojové činnosti Výzkumného ústavu 401
1969–1976	Skupina modelování přírodních podmínek oddělení matematického modelování Výzkumného ústavu 401
1976–1977	(1x) Starší důstojník-vědecký pracovník oddělení systémů druhů vojsk Výzkumného ústavu Generálního štábu
1977–1987	(1x) Starší důstojník-vědecký pracovník oddělení rozvoje PVOS Výzkumného ústavu Generálního štábu
1987–1991	(1x) Starší analytik Skupiny objektivních analýz oddělení rozvoje PVOS Výzkumného ústavu Generálního štábu

Organizační vývoj vědecko-výzkumných orgánů vojenské povětrnostní služby v rámci Střediska mechanizace a automatizace 401 a jeho nástupnických organizací v letech 1963–1991

1. října 1960 vytvořeno další systemizované místo *samostatného inženýra-meteorologa*, na které byl ustanoven *major Aloiz Garaj*. Toto místo bylo však v krátké době zrušeno a jeho tehdejší funkční náplň není v současné době známa.

Od roku 1971 v rámci *Výzkumného a zkušebního střediska 031* formálně působil *major Vladimír Novák, prom. fyz.*, kdy až do roku 1976 bylo přechodně zrušeno systemizované místo *vedoucího staršího důstojníka – specialisty povětrnostní služby Správy letectva a PVOS MNO*, které do té doby zastával. V té době bylo jako místo výkonu jeho služeb

kteří působil v přímé podřízenosti *náčelníka operační správy Generálního štábu ČSLA*. Do působnosti střediska spadalo řešení otázek mechanizace a automatizace velení a řízení, včetně vědeckého výzkumu, projekční a experimentální problematiky a rovněž rozvoje systémů velení a řízení v resortu národní obrany z hlediska potřeb pozemního vojska, letectva, vojsk PVOS a vojenské administrativy.

V té době zde bylo v rámci *oddělení analyticko-projekčního* zřízeno systemizované místo *samostatného vědeckého pracovníka povětrnostní služby*, do jehož působnosti spadalo řešení otázek auto-

matizace dílčích procesů vyhodnocování meteorologické situace jako součásti tehdejšího zámyslu výstavby komplexního *Automatizovaného systému velení a řízení ČSLA*. V pozdějším období prošlo toto systemizované místo v rámci organizačních změn *Střediska mechanizace a automatizace 401* dalším vývojem.

V roce 1963 byl na tehdy vytvořené systemizované místo *samostatného vědeckého pracovníka povětrnostní služby* ustanoven nadporučík František Zeman, prom. fyz., který však v roce 1967 tragicky zahynul. V témže roce byl na toto místo na základě výběrového řízení ustanoven dosavadní *náčelník povětrnostní služby velitelství 7. armády PVOS*, major Ing. RNDr. František Pechala.

Organizační struktura tohoto výzkumného orgánu vojenské povětrnostní služby byla v roce 1969 rozšířena a v té době nově vznikla *skupina modelování přírodních podmínek* působící pod vedením podplukovníka Ing. RNDr. Františka Pechaly, CSc., který zastával funkci *vedoucího staršího důstojníka-vědeckého pracovníka*. V dalších funkcích *staršího důstojníka – vědeckého pracovníka* v té době působili major RNDr. Antonín Bukva a kapitán Miloslav Cícha, prom. fyz., který byl v roce 1971 jako politicky nespolehlivý propuštěn ze služebního poměru vojáka z po-

volání. Podplukovník Ing. RNDr. František Pechala, CSc., dosavadní *vedoucí starší důstojník – vědecký pracovník skupiny modelování přírodních podmínek* odešel v roce 1972 do zálohy a od roku 1973 vykonával funkci *ředitele Českého hydrometeorologického ústavu*.

Po jeho odchodu byl na uvolněné místo ustanoven major RNDr. Antonín Bukva, CSc., přičemž ostatní systemizovaná místa nebyla v té době personálně obsazena. Vlastní *skupina modelování přírodních podmínek* byla zrušena po reorganizaci Výzkumného ústavu 401 v roce 1976. V té době byl podplukovník RNDr. Antonín Bukva, CSc., ustanoven na systemizované místo *staršího důstojníka povětrnostní služby-vědeckého pracovníka*, které zastával až do roku 1987. V dalším období potom až do roku 1991 zastával v hodnosti plukovník funkci *náčelníka skupiny objektivních analýz – zástupce náčelníka oddělení rozvoje PVOS*. V roce 1987 byl na systemizované místo *staršího analytika povětrnostní služby skupiny objektivních analýz oddělení rozvoje PVOS* ustanoven podplukovník Ing. Jaroslav Fišák, CSc.

Při zkoumání teoretických otázek a praktických zkoušek v rámci procesu výstavby komplexního *Automatizovaného systému velení a řízení ČSLA* byly v působnosti *střediska mechanizace a automatizace 401* a jeho nástupnických organizací



v letech 1963–1991 ve prospěch vojenské povětrnostní služby řešeny vědecké a výzkumné otázky v oblastech:

- automatizace dílčího procesu vyhodnocování meteorologické situace pomocí automatické linky *METEO 4*,
- dekódování meteorologických zpráv pomocí automatického počítače,
- výpočtů vertikálních rychlostí větru v atmosféře,
- předpovědi výškových tlakových polí a výškového větru pomocí automatické linky *METEO 4*,
- automatizovaného systému krátkodobé předpovědi povětrnostní situace,
- předpovědi radiačního zamoření území ČSSR podle středního výškového větru,
- systému zobrazování meteorologických informací na území ČSSR pomocí automatické linky *METEO 4*,
- využití automatické linky *METEO 4* pro zpracování střednědobé předpovědi počasí,

- metod zobrazování spojitých meteorologických polí pomocí automatizovaného kreslicího zařízení,
- výpočtu izochar a jejich zákresu pomocí digigrafu,
- metod zobrazování spojitých meteorologických polí pomocí automatizovaného kreslicího zařízení,
- strojového archivu hydrometeorologických informací,
- obecných analytických řešení problematiky povětrnostního zabezpečení a celkové automatizace vojenské povětrnostní služby,
- dalších dílčích vědeckých a výzkumných úkolů.

Výzkumná a vědecká činnost ve prospěch vojenské povětrnostní služby byla v rámci *Výzkumného ústavu Generálního štábu* ukončena v roce 1991 v souvislosti s celkovou reorganizací a transformací tohoto výzkumného ústavu.



9. Stručný přehled některých aktivit a odborné činnosti vojenské povětrnostní služby po roce 1945

9.1 ZÁKLADNÍ MĚŘENÍ A POZOROVÁNÍ POČASÍ A POUŽÍVANÉ TECHNICKÉ PROSTŘEDKY

Prakticky až do poloviny padesátých let byly v rámci vojenské povětrnostní služby používány meteorologické přístroje pocházející z německé válečné kořisti. Většinou se jednalo o tlakoměry *FUESS*, různé typy anemografů pracujících na principu *Steffens – Hedde* a rovněž vybavení meteorologických budek měřícími a registračními přístroji různých značek. K měření výšky oblačnosti se používalo pilotovacích balónků naplněných na určitou stoupavost a výška spodní základny byla měřena podle dosažené výšky balonku v závislosti na čase měřeného pomocí stopek. Za tímto účelem se používaly teodolity *SPRENGER*, případně *ASCANIA*, které podle příslušných vzorů u nás vyráběla továrna *MEOPTA*. Pilotovací balónky se vyráběly v podniku *VULKAN* Hrádek n. Nisou. V noční době byl, především na letištních stanicích, používán úhloměrem vybavený mrakový světlomet *PI-45*, vyráběný v továrně *ČKD* Praha podle původního vzoru německé firmy *SIEMENS*. K měření parametrů větru byly od počátku 50. let převážně využívány anemorumbometry *ARME-1*, které byly na přelomu 50. a 60. let nahrazeny anemografy *JUNKALOR*, nebo *METRA 957*.

Kontroly, seřizování a cejchování meteorologických přístrojů se prováděly velmi sporadicky. V některých případech byly přístroje opravovány v dílenských zařízeních *Školy povětrnostní služby*, později *Hlavní povětrnostní ústředny*, *Technického povětrnostního školního ústředí* a *Státního meteorologického ústavu MNO*. Ve většině případů však byly stanicím vydávány ze skladů přístroje jiné, výměnou za původní poškozené, nepřesné apod. V té době rovněž neexistovaly žádné normy technické životnosti.

Po převedení *Státního hydrometeorologického ústavu* mimo působnost resortu *MNO*, se počátkem roku 1954 ocitla vojenská povětrnostní služba bez odpovídajícího organizačního provozního celku, který by se na centrální úrovni zabýval otáz-



Výnosný blok distanční meteorologické stanice M-49



Měřič výšky spodní základny oblačnosti IVO – ovládací blok



Měřič výšky spodní základny oblačnosti IVO – vysílací jednotka



Kalorimetrický heliograf METRA



Příprava výškového měření pomocí jednopilotáže v 50. letech



Pilotovací teodolit AŠT

kami vývoje, oprav, cejchování a instalací přístrojů, technických prostředků, tvorbou provozních norem a podobnými záležitostmi. Z toho důvodu bylo v rámci *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí* v roce 1958 zřízeno *přístrojové a aerologické oddělení*. V roce 1959 zde byla vybavena radiodílna, mechanická dílna a laboratoř s barokomorou. Počátkem 60. let byly vytvořeny první metodické postupy pro cejchování přístrojů. Zároveň byly zavedeny nové typy rtuťových tlakoměrů, vytvořen ucelený systém jejich oprav a cejchování a zavedeny nové redukční tabulky tlaku vzduchu. V prosinci 1959 byl rovněž namontován první univerzální anemograf *METRA 957* na povětrnostní stanici v Praze-Kbelích.

V roce 1963 začalo *Hlavní povětrnostní ústředí* provozovat dvě automatické meteorologické stanice *ARMS M-36*, které byly umístěny na Šumavě v prostoru Zhůří a v Krušných horách poblíž Božího Daru na kótě Neklid. Jejich činnost byla pro poruchovost ukončena v roce 1965 a vlastní stanice byly předány ve prospěch *Vojenské akademie Antonína Zápotockého* v Brně a *Spojovacího učiliště* v Novém Městě nad Váhem, kde byly využity k výuce posluchačů studijních oborů a kurzů vojenské povětrnostní služby.

Postupně začala přibývat další technika, která byla instalována na všech povětrnostních stanicích. Především se jednalo o distanční meteorologické stanice *M-49*, měřiče dohlednosti *M-37*, měřiče výšky spodní základny oblačnosti *IVO* a přenosné stanice *DMK-1*. Koncem 70. a počátkem 80. let byla v součinnosti *HPÚ* a *Laboratorních přístrojů* Praha vyvinuta malá přenosná povětrnostní stanice *METEOR* a v roce 1992 byla zahájena její výroba. V té době rovněž, v úzké spolupráci s *HPÚ*, vyvinuly *Laboratorní přístroje* Praha a připravily do výroby elektronický anemograf *EA-01*, který v letech 1980–1981 nahradil u vojenských povětrnostních stanic dosluhující anemografy typů *METRA* a *JUNKALOR*.



Pilotovací teodolit MEOPTA 605

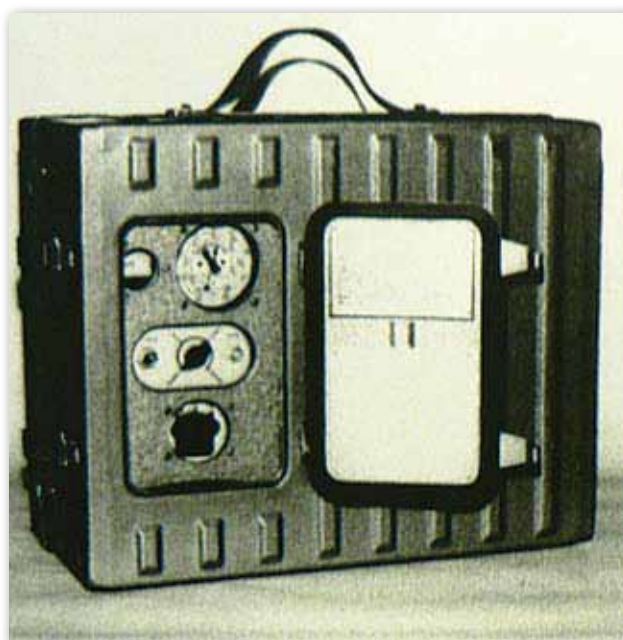
Rovněž docházelo k modernizaci dalšího přístrojového a technického vybavení. Týkalo se to tuzemsky vyráběných nejrůznějších samopisných přístrojů *METRA*, dovážených aneroidů *BAMM-1*, pilotovacího teodolitu *AŠT* se stativem navrženým na *HPÚ*, měřičů dohledností řady *RDV*, měřičů a registrátorů výšky spodní základny oblačnosti *RVO* a dalších. Pro většinu tehdy zaváděných meteorologických přístrojů a zařízení byly především péčí *technického oddělení Hlavního povětrnostního ústředí* vydávány příslušné provozní předpisy, nebo návody k obsluze a údržbě.

Zajímavým pokusem bylo v roce 1976 vyhotovení funkčního vzorku automatické meteorologické stanice, který jako dílčí úkol státního úkolu pod názvem „*Jednotný automatizovaný systém v civilní a vojenské hydrometeorologické službě*“ řešila *katedra operačního umění, letovodské a povětrnostní služby VA AZ* v Brně. Její prototyp byl zabudován v kontejnerové buňce a zkušebně umístěn na letišti v Praze-Kbelích. Po ročním provozu byla stanice přemístěna k letištní správě v Přerově.

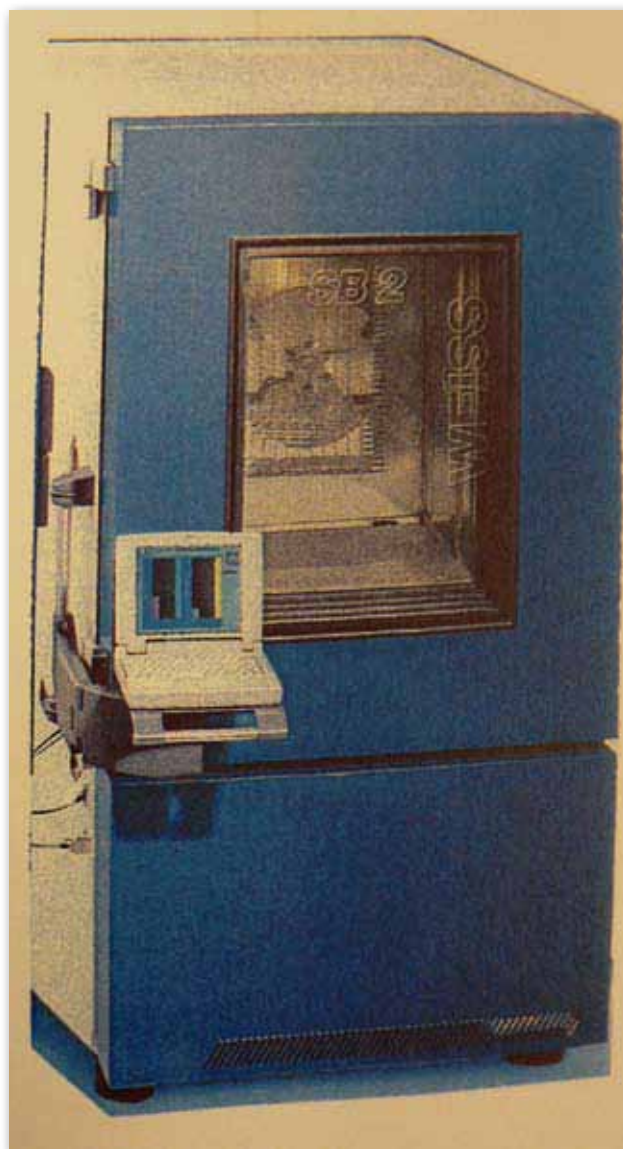
Dosavadní technické prostředky měření pozorování počasí a rovněž systém jejich oprav a cejchování přetrvaly bez významnějších změn až do počátku 90. let. V souvislosti s postupným přechodem vojenského letectva na systém létání podle norem a doporučení *Mezinárodní organizace civilního letectví – ICAO* byly koncem roku 1991 v zastoupení obchodní společnosti *OMNIPOL* podepsány první kontrakty s finskou firmou *Vaisala* na dovoz 20 souprav automatických barometrů s dálkovými teplotními a vlhkostními čidly *PA-21* a rovněž 2 souprav laserových měřičů výšky spodní základny oblačnosti *CT 12 K*, které byly dodány v květnu roku 1992. V pozdějším období byl „*Projekt ICAO*“ realizován a rozvíjen na základě dalších usnesení vlády ČR č. 637/1992, č. 46/1994, 444/1996, 185/1998 a 751/1999. Prvními pracovišti *Hydrometeorologické služby AČR*, plně vybavenými technickými prostředky podle standardů



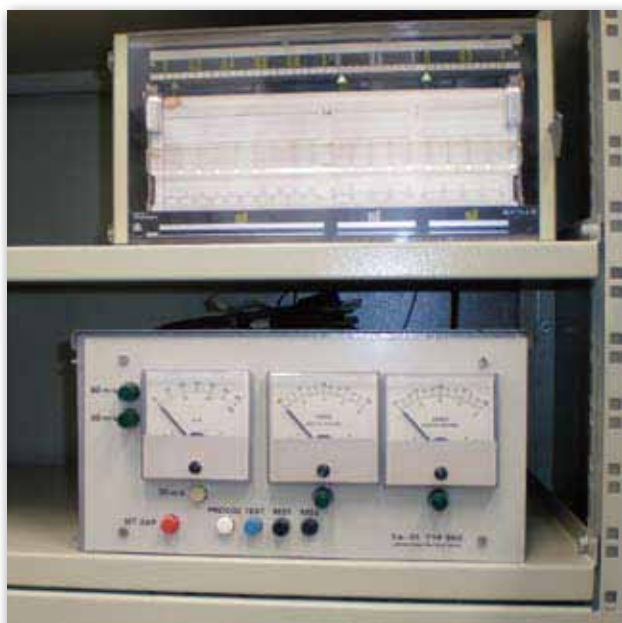
Molčanův kotouč pro vyhodnocování pilotovacích měření



Přenosná výsadková meteorologická stanice DM -1



Klimatizační komora Weiss



Výnosný blok a tiskárna elektronického anemografu EA-01



Měřič dráhové dohlednosti MITRAS



*Přemístitelná taktická meteorologická stanice
MAWS 201 M - TACMET*



Měřič výšky spodní základny oblačnosti CT 12 K

a doporučení ICAO, byly v roce 1996 *letecké povětrnostní stanice* Praha-Kbely a Pardubice. V roce 1993 byla dosavadní *meteorologická laboratoř povětrnostního ústředí* transformována na *Meteorologické středisko* a v té souvislosti byl vytvořen nový „*Meteorologický řád*“ pro většinu povětrnostních přístrojů zavedených do výzbroje *Armády České republiky*. Nová klimatizační komora firmy Weiss byla zavede-

na do provozu v roce 1997. Následně v roce 1997 bylo středisko vybaveno kryostatem a novými přesnějšími etalony.

V současné době jsou základní provozní pracoviště služby vybavovány vyššími verzemi leteckých technických meteorologických zařízení rovněž přenosnými automatickými povětrnostními stanicemi MAWS – TACMET vyrobenými firmou Vaisala. Kla-



Měřič výšky spodní základny oblačnosti CT25K



Větroměrný systém WA

sické meteorologické přístroje nadále zůstávají ve výzbroji služby jako záložní prostředky. V roce 2005 došlo ke zřízení, technickému vybavení a následnému odbornému zaškolení personálu nové vojenské povětrnostní stanice Polom u Sedloňova v Orlických horách. Na konci roku 2005 byl přezkoušen odborný personál a poté byla stanice zařazena do národní výměny dat.

9.2 RADIOSONDÁŽNÍ MĚŘENÍ, RADIOLOKAČNÍ A DRUŽICOVÝ PRŮZKUM POČASÍ

Počátek organizovaného vývoje v oblasti vojenské radiosondážní meteorologie spadá do 2. poloviny roku 1948, kdy v rámci tehdejší *Školy povětrnostní služby* v Praze-Kbelích bylo zřízeno *radiosondážní oddělení*. Do té doby byla pravidelná výšková měření prováděna pomocí klasické jednopilotáže a rovněž prováděním výškových aerologických měření prostřednictvím letounů vybavených příslušnými meteorografickými přístroji. Od roku 1945 rovněž probíhala na letišti v Praze-Kbelích nepravidelná pokusná radiosondážní měření, když byla využívána kořistní bývalá německá radiosondážní stanice a další aerologický materiál *prof. Waltera Findeisena*. V době svého vzniku bylo *radiosondážní oddělení* vybaveno kořistními německými radiopřijímači *Torn. E. b1.* a začalo využívat rovněž kořistní, radiosondy *LANG*. Později až do počátku roku 1953 byly používány finské radiosondy *Vaisala*, kdy z důvodů uvalení embarga na jejich nákup se opět přešlo na sondy typu *LANG*. Pravidelné radiosondážní výstupy byly zahájeny počátkem roku 1949 a až do konce roku 1951 byly prováděny každý den v 03.00 SEČ. Od ledna 1952 bylo toto měření doplněno dalším termínem v 15.00 SEČ. Počátkem 50. let oddělení rovněž provádělo experimentální měření výškového větru pomocí německých



Goniometrický zaměřovač EP - 2a



Radioteodolit MALACHIT – anténní systém



Radiosondážní radiolokátor RMS-1



Dvě soupravy RMS-1 ve výzbroji povětrnostního radiosondážního a radiolokačního střediska v Brně



Radiosondážní přijímač Torn. E. b1

goniometrických zaměřovačů *EP-2a*. Na přelomu 40. a 50. let přestala být prováděna výšková letounová aerologická měření. V přímé podřízenosti 3. *povětrnostní ústředny* Zvolen byla v listopadu roku 1951 na letišti v Popradě zřízena druhá radiosondážní stanice vojenské povětrnostní služby, která prováděla jedno měření denně v termínu 03.00 SEČ. Obě stanice byly v červnu roku 1952 předány do podřízenosti *Státního meteorologického ústavu MNO*. V souvislosti s převedením meteorologického ústavu mimo působnost *MNO* přestala dnem 1. ledna 1954 vojenská povětrnostní služba disponovat vlastními prostředky radiosondážního měření a v této oblasti se stala plně závislá na *Státním hydrometeorologickém ústavu*.

Pokračování dalšího vývoje vojenské radiosondážní meteorologie bylo spojeno s rozvojem systému protivzdušné obrany státu, nadzvukového letectva a rovněž se zahájením létání ve velkých výškách a ve stratosféře ve druhé polovině 50. let. V této souvislosti byla v říjnu roku 1956 v Klecanech nově zřízena radiosondážní stanice *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí*, která byla v té době nazvána jako *oddělení meteorologické radiotechnické stanice* a na podzim roku 1957 byla přemístěna do Satalic poblíž letiště Praha-Kbely. V pozdějším období působilo celkem 5 vojenských radiosondážních stanic v sestavách velitelství leteckých divizí. Jejich organizační a dislokační vývoj je uveden v kapitole 8 této publikace.

Při svém vzniku byla radiosondážní stanice *HLPÚ* krátce vybavena upravenými německými radiopřijímači *Torn. E. b1*. a používala rovněž upravené, již dříve embargované radiosondy *Vaisala*, které byly v tuzemsku vyráběné pod označením *RS-55*. V roce 1958 byla tato stanice a rovněž další v té době zřizované stanice vyzbrojeny radioteodolity *MALACHIT* a v té souvislosti začaly být využívány sovětské hřebínkové radiosondy *RZ 049*,



Obsluha goniometrického zaměřovače EP-2a.



Radioteodolit RT 20 M

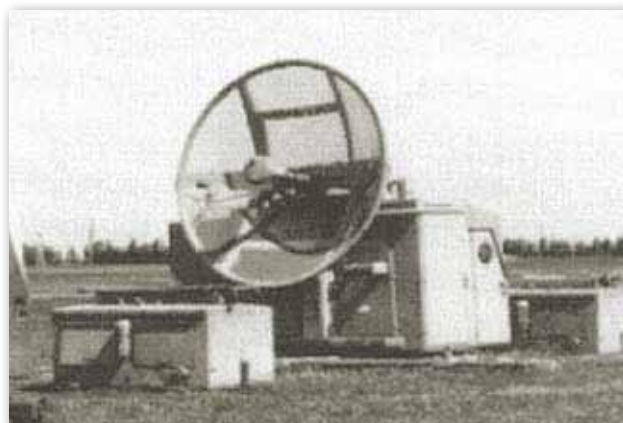
v Československu vyráběné v národním podniku *METRA* pod označením *RS-58*, když jejich napájecí baterie vyráběla *BATERIA n. p. Slaný*. V rámci *Přístrojového a aerologického oddělení HLPÚ* byly v té době znovu cejchovány a kontrolovány spadlé radiosondy, které se vracely zpět radiosondážním stanicím k dalšímu použití.

V roce 1958 byla v *Leteckých opravách Praha-Kbely* zahájena výroba mobilní radiosondážní stanice *RS-58* určené pro *Povětrnostní službu letectva*, jejímž základem byl radioteodolit *MALACHIT*. Radiosondážní výstupy se začaly provádět pomocí nových meteorologických balónů z umělého latexu s dostupem do 30 km a novým podvěsným typem radiosondy *RKZ-1*, která umožňovala automatický záznam dat ve vyhodnocovací jednotce stanice. Výroba modernizovaných verzí souprav *RS-65* určených pro *povětrnostní službu letectva* a nových *RS-65 D* určených pro *povětrnostní službu raketového vojska a dělostřelectva*, jejichž základ tvořil radiolokátor *RMS-1* byla zahájena v roce 1965 v *Leteckých opravách Trenčín*. Vojenské aerologické stanice byly v letech 1961 až 1965 přezbrojeny celkem 32 soupravami radiolokátorů *RMS-1*. Od konce 60. let začala vojenská povětrnostní služba používat československé radiosondy *MARS 1K*.

Dvoustranná jednání mezi *hlavními technickými správami MNO ČSSR a NDR* vedla v roce 1972 k dohodě o společné výrobě meteorologických radiosond (měřicí část *METRA* Praha, vysílací část *VEB WF Berlín*). Vlastní výroba společného produktu *DFR/MARS* byla zahájena v roce 1973 a postupně ve 4 modifikacích se vyráběly až do roku 1993. V prvních deseti letech dosahovala společná produkce až 8 000 ks ročně. Na vývoji těchto prostředků se významnou měrou rovněž podíleli specialisté *HPÚ* a rovněž *Aerologické observatoře ČHMÚ* v Praze-Libuši. V dalším období nedošlo k výrazným změnám.



Radiosondážní přijímač DIGICORA III



Přehledový letecký radiolokátor RZ II – Mannheim



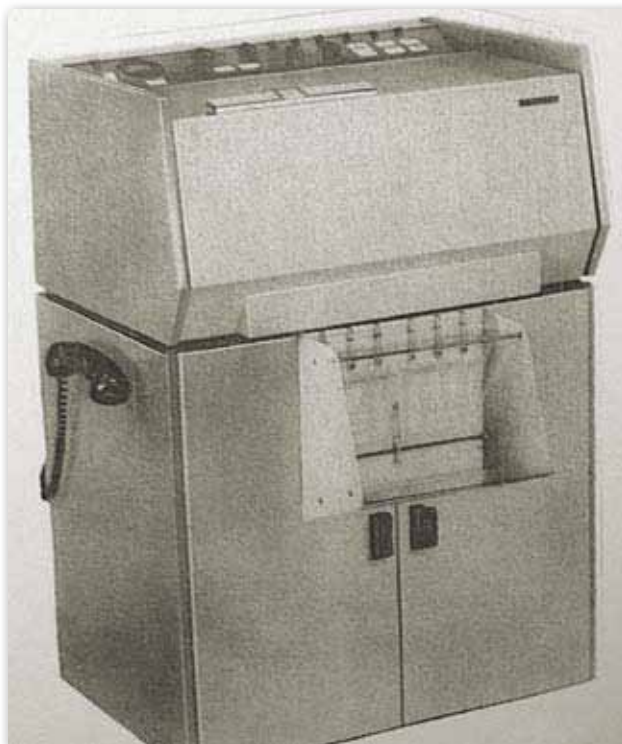
Meteorologický radiolokátor MRL-1 ve výbroji povětrnostního radiosondážního a radiolokačního střediska v Brně v 70. letech



Meteorologický radiolokátor MRL-5 ve výbroji povětrnostního radiosondážního a radiolokačního střediska v Brně v 80. letech



Příprava orbitální meteorologické družice TIROS před vypuštěním



Zařízení F2PB – PALLADA pro příjem snímků z orbitálních družic

nám v oblasti technického vybavení a systému práce vojenských radiosondážních jednotek.

V souvislosti s postupným rušením a reorganizací útvarů a velitelství vojenského letectva a raketového vojska a dělostřelectva došlo v průběhu 90. let rovněž k postupnému rušení radiosondážních stanic. V současné době působí v rámci *Hydrometeorologické služby AČR* pouze dřívější radiosondážní stanice Brno. Pod názvem *oddělení radiosondážního průzkumu Vojenského geografického a hydrometeo-*

rologického úřadu je od roku 2003 dislokována na letišti v Prostějově. V průběhu roku 1996 byla vybavena radioteodolitem RT 20M s vyhodnocovací jednotkou MARWIN MW 12 firmy Vaisala a koncem roku 2003 radiosondážními přijímači DIGICORA III od stejného výrobce. Od roku 1997 je rovněž zařazena do mezinárodní aerologické sítě *Světové služby počasí*. Dále v rámci *Hydrometeorologické služby AČR* působí celkem pět radiosondážních družstev zařazených v sestavách 13. dělostřelecké brigády

v Jincích (3x) a 31. brigády radiační chemické a biologické ochrany v Liberci (2x), které jsou vyzbrojeny obdobnými technickými prostředky.

Počátky rozvoje radiolokační meteorologie v podmínkách vojenské povětrnostní služby spadají do 2. poloviny 50. let, kdy v rámci oddělení meteorologické radiotechnické stanice HLPÚ v Satalicích byly prováděny první pokusy se sledováním oblačnosti pro meteorologické účely pomocí kořistního německého, původně přehledového leteckého radiolokátoru *RZ II-Mannheim*. Na přelomu 50. a 60. let zde potom byla prováděna obdobná měření s radarem *Pohon E*, výrobkem národního podniku *Tesla* Pardubice.

Období systematicky organizovaného budování vojenské radiolokační meteorologie bylo zahájeno v září roku 1967, kdy v rámci Hlavního povětrnostního ústředí byly zřízeny dvě meteorologické radiolokační stanice, tehdy dislokované v Hájku u Jenče a v Brně. Po období organizačně-technických příprav a zaškolení odborného personálu byl v roce 1969 na stanici v Hájku u Jenče instalován meteorologický radiolokátor *MRL-1* sovětské výroby s dvěma pracovními kanály (8 mm a 3,2 cm) s dosahem v režimu kruhového obzoru



Pracoviště operátora meteorologického radiolokátoru MRL-2

do 300 km, v režimu vertikálního řezu do výše 10–12 km. Radiolokátorem stejného typu byla stanice v Brně vybavena v roce 1970. Následně vznikaly další obdobné radiolokační stanice. Celkový organizační a dislokační vývoj radiolokačních jednotek vojenské povětrnostní služby je uveden v kapitole 8 této publikace. Vojenský meteorologický radiolokátor v Hájku byl prvním na území Československa, který byl uveden do pravidelného provozu. Meteorologický radiolokátor

Tesla RM-2, instalovaný na observatoři v Praze-Libuši v roce 1969 byl uvedený do operativního provozu až v roce 1971. Ústřední pracoviště vojenské povětrnostní služby, vzhledem k zavádění principiálně nových měřících zařízení, jako byl radioteodolit *MALACHIT* (1958) a hlavně meteorologický radiolokátor *MRL-1* (1969), muselo učinit nejen kroky k zajištění jejich provozu, ale rovněž vytvářet metodické a výzkumné práce k aplikaci výsledků měření v synoptické praxi. První metodiku vyhodnocování měření *MRL-1* zpracovali v roce 1970 major *Jan Strachota*, prom. fyz. a major *Jozef Flux*, prom. fyz. pod názvem „Návrh metodické pomůcky meteorologického využití radiolokátoru *MRL-1*“. Na přelomu 70. a 80. let byly zaváděny radiolokátory *MRL-2*, které postupně v letech 1988–1991 nahradily kvalitativně vyšší *MRL-5*.

V souvislosti s postupným rušením a reorganizační útvary a velitelství vojenského letectva došlo v průběhu 90. let rovněž k postupnému rušení meteorologických radiolokačních stanic. Poslední meteorologická radiolokační stanice vojenské povětrnostní služby dislokovaná v Bechyni byla zrušena v září roku 2000 v souvislosti se zahájením provozu nového automatického meteorologického radiolokátoru Českého hydrometeorologického ústavu typu *EEC DWSR-2501 C* na kótě „Praha“ v Brdech.

Od té doby Hydrometeorologická služba AČR nedisponuje žádnými vlastními meteorologickými radiolokačními jednotkami a společně s Českým hydrometeorologickým ústavem se podílí na provozu automatických meteorologických radarových stanic „Praha“ v Brdech a „Skalky“ u Blanska (typ *GEMATRONIK Meteor-360 AC*, v provozu od 1995). Záměr výstavby společně využívaného meteorologického radiolokátoru byl v rámci projektu *ICAO* schválen dne 18. prosince 1997 a rozhodnutí o jeho dislokaci na kótě „Praha“ dne 16. dubna 1998. Vojenská správa v rámci výstavby poskytla stavební prostor, na své náklady vybudovala radarovou věž a v současné době zabezpečuje potřebné datové okruhy. Český hydrometeorologický ústav pořídil vlastní technologické zařízení a zároveň zabezpečuje potřebný servis, údržbu a technický rozvoj. Dohoda o společném využívání meteorologických radiolokátorů mezi Ministerstvem obrany a Ministerstvem životního prostředí vešla v platnost dne 17. ledna 2000 a v září téhož roku byl rovněž zahájen jeho provoz.

V současné době je plánováno postupné pořízení přemístitelných meteorologických radiolokátorů, které jako součást mobilních prostředků hydrometeorologické podpory by měly být zavedeny do výzbroje Hydrometeorologické služby AČR po roce 2012.

Období rutinního využívání údajů družicového průzkumu počasí bylo zahájeno dnem 1. dubna 1960, kdy pomocí rakety *Thor – Able 1* byla v USA vypuštěna první úspěšně provozovaná orbitální meteorologická družice Země *TIROS-1*. SSSR vypustil první obdobnou meteorologickou družici typu *Meteor-1* dne 26. března 1969 pomocí rakety *Vostok-M*. Všechny tehdy provozované meteorologické družice vysílaly naměřené snímky v systému *APT* (*Automatic Picture Transmission*).

Ve druhé polovině 60. let minulého století se v rámci frontálních analýz začaly na *HPÚ* nejprve využívat podklady označené jako „*nephanalýza*“. Jednalo se o materiál vysílaný fototelegraficky z meteorologického centra v západoněmeckém Offenbachu, na kterém byla subjektivně vyhodnocena družicová měření s vymezením ploch pokrytých oblačností s udáním jejich typu a některých dalších charakteristik. Po instalaci zařízení *APT* pro příjem meteorologických družic na observatoři *ČHMÚ* v Praze-Libuši v roce 1969, byl rovněž realizován paralelní fototelegrafní přenos přijatých snímků i na pracoviště *Hlavního povětrnostního ústředí* v Karlíně, kde se tyto rovněž využívaly při analýzách přízemních map.



Zařízení APT MUFAX pro příjem snímků z orbitálních družic

V rámci vojenské povětrnostní služby bylo jako součást *HPÚ* koncem 1. poloviny 70. let zřízeno pracoviště pro příjem snímků z orbitálních meteorologických družic Země, které bylo vybaveno přijímacím zařízením *F2PB – PALLADA*. Obdobné zařízení bylo na přelomu let 1978 a 1979 vyzkoušeno a uvedeno do pravidelného provozu v rámci *leteckého povětrnostního ústředí velitelství 10. letecké armády* v Hradci Králové. Významným přínosem pro vojenskou povětrnostní službu se v této oblasti stala v roce 1975 dizertační práce *podplukovníka RNDr. Jaroslava Krejčího* na téma „*Využití snímků z meteorologických družic pro hodnocení oblačnosti nad územím ČSSR*“, kterou obhájil na *Univerzitě Jana*

Evangelisty Purkyně v Brně a získal vědeckou hodnost *kandidát geografických věd – CSc.* Tato práce se v pozdějším období stala základem dalších odborných pomůcek a předpisů aplikujících poznatky tohoto oboru v odborné praxi vojenské povětrnostní služby.

První geostacionární meteorologickou družici pod označením *SMS-1* (*Synchronous Meteorological Satellite*) vypustily USA dne 17. května 1974.

V současnosti získávají pracoviště *Hydrometeorologické služby AČR* výsledky družicového průzkumu počasí cestou *Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu* prostřednictvím datových informačních toků od *ČHMÚ* a dalších zahraničních a mezinárodních hydrometeorologických center a organizací. V rámci informačního systému *METIS* jsou tyto informace potom poskytovány ostatním uživatelům v rámci hydrometeorologické služby a ostatních informačních systémů velení a řízení resortu obrany.

9.3 SYSTÉM SBĚRU, ZPRACOVÁNÍ A VÝMĚNY DAT A INFORMACÍ

Problematika organizace sběru, zpracování a výměny meteorologických dat a informací stála před vojenskou povětrnostní službou již od počátku obnovení činnosti v roce 1945. Výsledky měření a pozorování počasí prvních vojenských povětrnostních stanic byly od května roku 1945 shromažďovány v rámci zvláštní skupiny vojenské povětrnostní služby, která působila na letišti Praha-Ruzyně a zároveň zajišťovala výměnu těchto zpráv se státní meteorologickou službou a rovněž prováděla jejich další distribuci ve prospěch všech součástí vojenské povětrnostní služby. Po transformaci skupiny na *Školu povětrnostní služby – VÚ 4613* přešly tyto úlohy na zvláštní povětrnostní četů tehdy označovanou jako



Rádiový přijímač KWEC

vojenská povětrnostní ústředna, která zpočátku sídlila na letišti v Praze-Ruzyni a později se rovněž přemístila na letiště do Kbel.

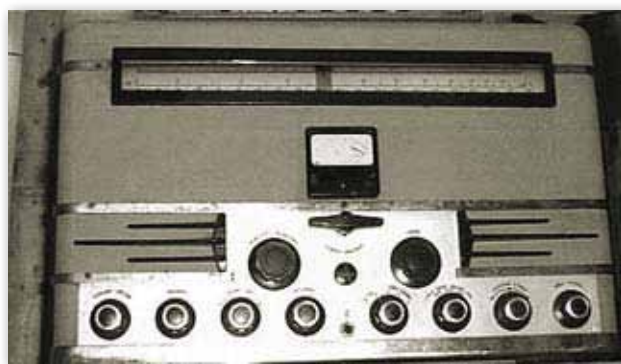
Na podzim roku 1947 převzaly úlohy sběru vojenských meteorologických zpráv tehdy vzniklé *povětrnostní ústředny I–III*, které na principu teritoriální odpovědnosti zabezpečovaly sběr informací od vojenských povětrnostních stanic rozmístěných na území Čech, Moravy a Slovenska. Všechny vojenské povětrnostní zprávy byly následně centrálně soustředěny u *Povětrnostní ústředny I* v Praze-Kbelích, která zabezpečovala jejich výměnu se *Státním meteorologickým ústavem* a následné rozšíření v rámci celé vojenské povětrnostní služby. Od roku 1949 převzala roli ústředního sběrného střediska *Hlavní povětrnostní ústředna* v Praze-Kbelích. Po transformaci této hlavní ústředny odpovídala za centrální sběr zpráv od počátku roku 1951 *spojovací četa technického povětrnostního školního ústředí* a po jeho zrušení od února 1952 *spojovací četa* nově vytvořeného *Synoptického ústředí – VÚ 2728 Praha-Ruzyně*.

Dne 31. prosince 1952 byly zrušeny původní *povětrnostní ústředny 1–3* a rovněž bylo transformováno *synoptické ústředí na III. odbor synoptické a letecké meteorologie Státního meteorologického ústavu MNO*, který v té době odpovídal za teritoriální sběr na území Čech, centrální shromáždění, mezinárodní výměnu a centrální distribuci všech meteorologických zpráv. Roli regionálních sběrných středisek na území Moravy a Slovenska převzaly dnem 1. ledna 1953 nově vytvořená *povětrnostní oddělení pomocných velitelských stanovišť letectva* v Olomouci-Hejčíně a Zvoleně-Hájníkách, v jejichž strukturách byla v té době zřízena příslušná sběrná střediska.

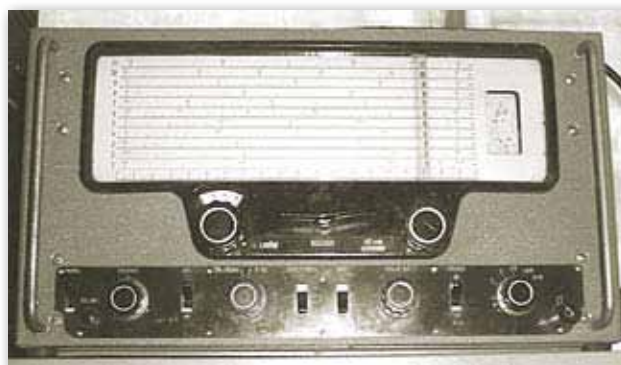
Při svém zřízení na podzim roku 1953 převzala *Hlavní letecké povětrnostní ústředí* v Praze funkci teritoriálního sběrného střediska pro oblast Čech



Rádiová souprava KST – KÖRTING



Rádiový přijímač Lambda 4



Rádiový přijímač Lambda 5

a zároveň začalo zabezpečovat centrální shromáždění všech vojenských povětrnostních zpráv, jejich výměnu se *Státním hydrometeorologickým ústavem* a následnou distribuci v rámci celé vojenské povětrnostní služby. Tento model sběru a rozšiřování povětrnostních zpráv a informací přetrval s dílčími organizačními změnami až do počátku 60. let.

V období od roku 1945 až do konce 50. let se pro předávání meteorologických zpráv od vojenských povětrnostních stanic používaly převážně



Radiotelegrafistka pojízdné letecké meteorologické stanice LPS-58, zleva radiové prostředky LR-10, PELIKÁN P-52 a Lambda 4



Dálnopis stránkový T-100



Radiodálnopisný přijímač EKV-13



Radiodálnopisný přijímač EKD-316



Přijímač fototelegrafu VOLNA-K

letecké a pozemní verze kořistních německých rádiových stanic LR-10 a PZ-10. Především na horských stanicích se používaly rádiové vysílače a přijímače JALTA, které byly výkonnější. Některé povětrnostní stanice byly vybaveny rádiovou soupravou KST – KÖRTING. Předávání meteorologických zpráv z bližších míst se rovněž provádělo telefonicky. Pro příjem radiotelegrafního vysílání a později rovněž radiofonického se používalo více druhů různých kořistních přijímačů, především LWEa, LWEc, KWEC, HMZL a spoustu dalších.

V polovině 50. let docházelo v této oblasti k dílčímu sjednocení. V oblasti příjmu meteorologických zpráv začaly být využívány rádiové stanice Lambda 1, Lambda 4, Lambda 5 a jako vysílače potom stanice Pelikán a US-9. Pracoviště regionálního a centrálního sběru vojenských povětrnostních zpráv byly od přelomu 40. a 50. let vzájemně propojeny příslušnými linkovými dálkopisnými okruhy. Obdobným způsobem bylo rovněž organizová-

no spojení mezi ústředním pracovištěm vojenské povětrnostní služby a Státním hydrometeorologickým ústavem. V roce 1955 bylo ukončeno vysílání hodinových a dalších meteorologických zpráv pro kreslení povětrnostních map pomocí manuálního vysílání morseoznaček a přešlo se na vysílání radiotelegrafií pomocí děrných pásek.

Výchozími zahraničními informačními materiály pro všechny pracoviště vojenské povětrnostní služby byly relace radiotelegrafního vysílání mezinárodních telekomunikačních meteorologických center například DIU/DIS/DIT Offenbach, RAN Moskva a dalších středisek z Velké Británie a Francie. Tyto materiály byly vysílány v kódu „MORSE“ rychlostí až 120 znaků za minutu. Na všech pracovištích vojenské povětrnostní služby se až do přelomu 50. a 60. let používal ruční zákres povětrnostních map, který vycházel z příjmu příslušných rádiových relací prováděného prostřednictvím obsluh rádiových stanic.

V roce 1960 byla v rámci Československé lidové armády zřízena rádiová síť *RS-41*, které byla určena pro radiodálnopisné rozšiřování meteorologických zpráv, které byly vysílány prostřednictvím *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí*. Za tímto účelem byl využíván výkonný rádiový vysílač *Ústřední správy radiotelekomunikací*, který v dlouhodobém pronájmu *MNO* vysílal na krátkých vlnách. Pro příjem těchto relací byla pracoviště vojenské povětrnostní služby vybavena přijímači *3P2* a dálnopisy *DALIBOR*, které byly v roce 1963 nahrazeny stránkovými dálnopisy *RFT*. Tyto prostředky byly v polovině 70. let nejprve nahrazeny rádiovými přijímači řady *EKV/EKD* a počátkem 80. let novými stránkovými dálnopisy *T-100*. Tento způsob rozšiřování meteorologických zpráv přetrval bez významných změn prakticky až do poloviny 90. let. V souvislosti s celkovou automatizací a digitalizací vojenské meteorologické informační soustavy v rámci nově zavedené digitální datové sítě *VSAT* řízení letového provozu *AČR* byla rádiová síť *RS-41* v roce 1996 zrušena.

Od roku 1961 začal být regionální sběr vojenských meteorologických zpráv prováděn prostřednictvím *Povětrnostních sběrných středisek Čechy, Morava a Slovensko*, které byly v té době zřízeny v rámci *povětrnostních oddělení velitelských stanovišť 3. sboru PVOS v Žatci, 2. sboru PVOS v Brně a velitelství 2. stíhací bombardovací letecké divize ve Zvolenu*. Další organizační vývoj těchto sběrných středisek je uveden v kapitole 8. Roli centrálního sběrného pracoviště nadále plnilo *spojovací pracoviště Hlavního leteckého povětrnostního ústředí*, které bylo s jednotlivými regionálními sběrnými středisky a *Státním hydrometeorologickým ústavem* propojeno příslušnými linkovými dálnopisnými oběžníkovými spoji. V té době byly letecké povětrnostní stanice vybaveny rádiovými vysílači *R-118*, které byly určeny k radiotelegrafickému spojení s příslušnými sběrnými



Zástavba pojízdné letecké meteorologické stanice LPS-65, fototelegrafická stanice FTA-K 2P LADOGA a osciloskopický přístavek OP-59



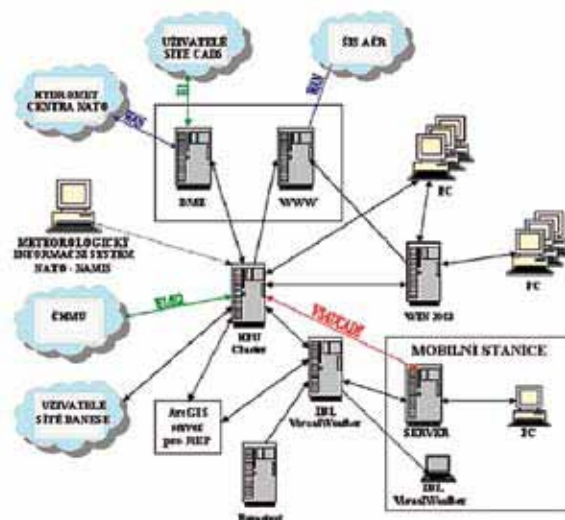
Fototelegrafická stanice FTA-K



Fototelegrafická stanice FAK-P

středisky. Kvalita toho způsobu předávání meteorologických zpráv byla v některých případech nízká, a především díky častým poruchám a rušení na uvedených spojích tak často docházelo ke zpoždění nebo k chybám v předávaných rádiových relacích. Tyto nedostatky byly definitivně odstraněny až v roce 1986, kdy byla provozní pracoviště povětrnostní služby zapojena do dálkopisné vojenské automatické sítě (DVAS) a vybavena stránkovými dálkopisy T-100. V souvislosti s celkovou automatizací a digitalizací vojenské meteorologické informační soustavy v rámci nově zavedené digitální datové sítě VSAT řízení letového provozu AČR byl dálkopisný způsob sběru povětrnostních zpráv v roce 1996 zrušen.

Přelom let 1959 a 1960 představoval období zahájení fototelegrafického vysílání meteorologických informací v rámci vojenské povětrnostní služby. V roce 1960 byly na provozních pracovištích služby zavedeny první fototelegrafické stanice FTA-K doplněné rádiovým přijímačem Volna-K a v rámci *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí* bylo za tímto účelem vytvořeno vysílací fototelegrafické pracoviště. V důsledku použití zcela nevyhovujícího fototelegrafního vysílání na krátkých vlnách z vysílače KUV 3,5 kW v Praze-Satalicích se však celá vojenská povětrnostní služba zcela logicky orientovala na příjem fototelegrafických meteorologických ma-



Stručná architektura informačního systému METIS

teriálů z regionálního meteorologického centra v německém Offenbachu. Ke kvalitativnímu obratu došlo až v roce 1972, kdy byl v rámci rádiové sítě RS-40 zasazen pronajatý dlouhověnný vysílač *správy radiokomunikací* v Poděbradech, OLT-21 o výkonu 50 kW. Na jeho pronájmu a vysílacím programu se podíleli jak vojenská povětrnostní služba, tak i Český hydrometeorologický ústav. Ve druhé polovině 60. let byly stávající fototelegrafní stanice obměněny prostředky FTA-K 2P – LADOGA, které postupně v průběhu 2. poloviny 70. let nahradily zařízení FAK-P. Počátkem 80. let byly nasazeny kvalitativně vyšší fototelegrafické stanice INĚJ. Prostřednictvím fototelegrafického vysílání byly v rámci vojenské povětrnostní služby distribuovány především aktuální a předpovědní meteorologické mapy, výškové mapy, radiosondážní výstupy, družicové a radiolokační snímky, soubory zpráv meteorologických měření apod. V souvislosti s celkovou automatizací a digitalizací vojenské meteorologické informační soustavy v rámci nově zavedené digitální datové sítě VSAT řízení letového provozu AČR byla rádiová síť RS-40 v roce 1996 zrušena.

Bukurešťské jednání představitelů hydrometeorologických služeb členských států Varšavské smlouvy dne 10. října 1962 stanovilo zásady výměny meteorologických zpráv a informací mezi členskými státy v době války. ČSSR k navrženému způsobu přistoupila dne 9. listopadu 1962, kdy náčelník Generálního štábu ČSLA vydal nařízení „Výměna meteorologických zpráv členských států Varšavské smlouvy za války“, čj. 0015744/19-1962 OS. V rámci každého státu byly stanoveny počty meteorologických, aerologických a dalších stanic a rovněž denní četnost jejich zpráv v rámci vzájemné koaliční výměny. ČSSR měla do této spojenecké výměny přispívat celkem 22 mete-



Fototelegrafická stanice INĚJ-P



Zařízení kreslírny map – počítač ADT 4300

orologickými, 2 aerologickými a 4 pilotovacími stanicemi (včetně stanic *Státního hydrometeorologického ústavu*). Vlastní výměna zpráv prostřednictvím kódovacího systému *KORAL* měla být prováděna pomocí radiodálnopisného a radiotelegrafického spojení a poskytované informace měly být ještě před vysláním zašifrovány pomocí zápisníku tajných šifer s názvem „*JINOVATKA*“. Vlastní rádiové spojení bylo realizováno pomocí spojovacích prostředků *MNO* a *Ústřední správy spojů*. V případě potřeby mohl být tento systém rovněž využit v rámci výměny mezi sousedními členskými státy v otevřené formě prostřednictvím linkových dálkopisných okruhů.

Zároveň byly stanoveny zásady výměny meteorologických informací pomocí linkových pojítek mezi *ústředními velitelskými stanovišti* a *velitelskými stanovišti* součinnostních svazů a svazků *PVOS* v době míru. Tyto zásady stanovovaly vyměňovat každou hodinu údaje o skutečném počasí pomocí meteorologického kódu „*HM-11A*“ a rovněž poskytovat údaje o vyskytujících se, nebo očekávaných nebezpečných meteorologických jevech formou otevřeného textu v ruském jazyce za použití kódu „*KMI-35*“. Platnost zahájení spojenecké výměny informací byla stanovena ke dni 1. března 1963. Účinnost spojeneckého systému výměny meteorologických informací byla prověřována v rámci každoročních kontrolních zaměření. K jeho zrušení došlo v roce 1990 v souvislosti se zánikem *Varšavské smlouvy*.

Koncem 60. a počátkem 70. let vstoupilo do předí činnosti obou československých povětrnostních služeb nastupující období automatizovaného zpracování meteorologických informací, rozvoj objektivních analytických a předpovědních metod a celkově zvýšeného objemu zpracovávaných distribuovaných dat a informací. Tento proces předpokládal zvýšit národní zapojení do celosvětového systému výměny informací o počasí, především zavádět výpočetní techniku a rovněž zvýšit kapacitu přenosových komunikačních cest a technologií zpracování informací. Významný krok v tomto směru představovalo v roce 1972 zřízení *Regionálního telekomunikačního centra pro střední Evropu*, které v rámci systému *Světové služby počasí Světové meteorologické organizace* bylo zřízeno při *Českém hydrometeorologickém ústavu – ČHMÚ* v Praze. Tento rok se stal jak pro *ČHMÚ*, tak i pro vojenskou povětrnostní službu významným krokem k dalšímu rozvoji objektivizace a automatizace provozované informační soustavy.

V podmínkách vojenské povětrnostní služby patřilo k významným momentům, v rámci *oddělení aplikovaného výzkumu HPÚ*, zasazení soustavy samostatného kreslicího zařízení *DIGIGRAF 1008/R* a počítače *ADT-4300* do nepřetržitého provozu v roce 1973.

Toto bylo umožněno přímým datovým propojením této soustavy s počítačem *MINSK-32* provozovaným u *7. výpočetního střediska PVOS* v Praze-Karlíně. Úspěšná spolupráce mezi těmito pracovišti skončila v roce 1983, kdy bylo výpočetní středisko přemístěno do posádky Stará Boleslav. V další etapě byl tento systém úspěšně nahrazen graficky orientovaným výpočetním systémem *EC-7942*.

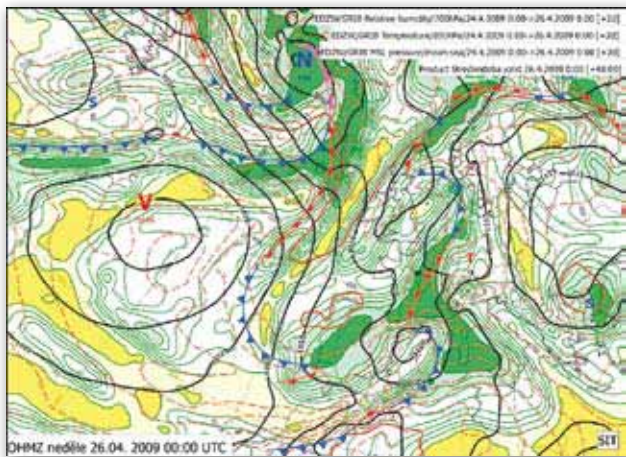
V roce 1988 bylo *HPÚ* vybaveno prvními personálními počítači. O rok později zahájila provoz místní počítačová síť tvořená grafickou stanicí *SUN*, personálními počítači *ICL 386* a *486*, řídicím serverem a komunikačním počítačem *DRS-6000* s propojeným do datové sítě *METCOM* provozované v rámci *ČHMÚ*. Vojenská povětrnostní služba tak zahájila kvalitativně novou etapu své činnosti, když prostřednictvím komunikační ústředny *ČHMÚ* získala aktivní přístup k systému *Světové služby počasí Světové meteorologické organizace*.

Na počátku 90. let a v jejich dalším průběhu nastaly, v důsledku realizace *Usnesení vlády ČSFR č. 637 z roku 1991 „O realizaci programu rozvoje radarové a související zabezpečovací techniky pro řízení letového provozu nad územím ČSFR“* a několika dalších návazných vládních usnesení (např. viz příloha č. 14), v rámci vojenské povětrnostní služby rozsáhlé a zásadní změny. Tato opatření se především dotkla oblastí celkové computerizace, digitalizace, technického vybavení, technologických postupů, sběru, zpracování, zobrazování, distribuce a výměny dat a informací, které byly podmíněny převratným rozvojem vlastních a kooperujících komunikačních a informačních systémů, což zásadním způsobem přispělo k tolik potřebnému zefektivnění provozované informační soustavy.

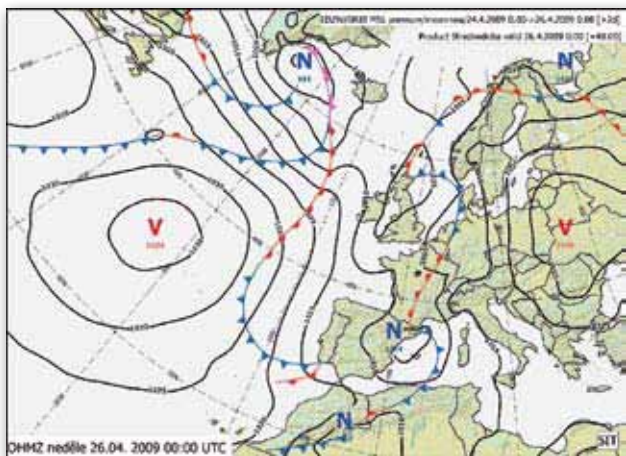
V současné době provozuje *Hydrometeorologická služba AČR* samostatný automatizovaný systém *METIS*, který se kontinuálně rozvíjí od počátku 90. let a zahrnuje softwarové a hardwarové vybavení pracovišť služby a rovněž komunikační systém navazující a kooperující s komunikačními sítěmi dalších hydrometeorologických služeb a je zároveň součástí integrovaného systému řízení letového provozu. Jeho koncepce umožňuje základní zpracování naměřených údajů v automatickém cyklu na leteckých meteorologických stanicích, jejich předávání orgánům řízení letového provozu v letištní síti a rovněž centrálnímu pracovišti služby, *Vojenskému geografickému a hydrometeorologickému úřadu*, k dalšímu zpracování a výměně s *Českým hydrometeorologickým ústavem*. Dále umožňuje propojení pracovišť služby s dalšími zahraničními meteorologickými centry. V neposlední řadě umožňuje zpracování a distribuci základních podkladových hydrometeorologických materiálů (aktuální a před-

povědní mapy, tabulky, statistiky apod.), rovněž zpracovává a distribuuje údaje radiosondážního, radiolokačního a družicového průzkumu počasí.

Počátkem roku 2007 zavedl *Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad* do používání kvalitativně vyšší pracovní software *Visual Weather* společnosti *IBL software engineering s. r. o.* Bratislava, který je až do současné doby používán jako základní zpracovatelské a vizualizační prostředí. V měsíci květnu téhož roku byl zahájen zkušební provoz tvorby vybraných produktů a jejich distribuce.



Grafické zpracování předpovědi výškových polí na 48 hodin pomocí vizualizačního software IBL



Grafické zpracování předpovědi přízemního pole na 48 hodin pomocí vizualizačního software IBL

Podle doporučení *metrologické skupiny vojenského výboru NATO – MCMG* byly v průběhu roku 2008 vybudovány vysokokapacitní datové přenosové linky pro přenos hydrometeorologických dat a informací mezi *Vojenským geografickým a hydrometeorologickým úřadem*, centrem *BGIO* v německém Traben-Trarbachu a polským *Meteorologickým centrem vzdušných sil* ve Varšavě.

9.4 VÝVOJ TVORBY PŘEDPOVĚDNÍCH A DALŠÍCH INFORMAČNÍCH PRODUKTŮ, ZPŮSOBŮ HYDROMETEOROLOGICKÉHO ZABEZPEČENÍ A JEHO PROSTŘEDKŮ

Od 20. let minulého století se postupně stala hlavní pracovní metodou československých synoptiků tzv. *norská škola*. Největší zásluhy při jejím zavádění měl *PhDr. Gustav Swoboda*, český meteorolog světového významu. Základem „*norské školy*“ byly vzduchové hmoty, atmosférické fronty a teorie vzniku cyklon jako vlnových poruch na frontách. Procesy v atmosféře byly chápány trojrozměrně. Touto metodou se ve vojenské povětrnostní službě začalo pracovat i po 2. světové válce.

V té době se projevil značný vliv technického rozvoje letectva, vznik nových zbraňových systémů a rovněž vlastního rozvoje meteorologie jako vědy (především synoptické a letecké meteorologie) na zvyšující se požadavky úrovně povětrnostního zabezpečení činnosti letectva a jiných druhů vojsk. 50. léta byla ve vojenském letectvu charakteristická přechodem z pístových na proudové letouny. Tato skutečnost začala klást na povětrnostní zabezpečení létání nejen v troposféře a za ztížených povětrnostních podmínek, ale i ve spodní stratosféře, nové zvýšené požadavky a nároky. Při pozdějším zavádění vrtulníků do výzbroje letectva v první polovině šedesátých let muselo povětrnostní zabezpečení jejich činnosti vycházet z poznatků o fyzikálních procesech v mezní vrstvě atmosféry. Jednalo se v té době o novou vědeckou disciplínu, obsahující i dříve neznámé poznatky, například o nízkohladinovém tryskovém proudění, o stříhu směru a rychlosti větru ve vrstvě u zemského povrchu apod. Obdobné specifické povětrnostní zabezpečení si rovněž vyžadovaly lety stíhacího bombardovacího letectva v přízemních hladinách.

Pod vlivem těchto okolností byla vydána publikace „*Let za ztížených povětrnostních podmínek*“ (*Naše vojsko*, 1963), v níž autoři formulovali nové přístupy k zabezpečení létání. Rovněž je třeba vyzdvihnout předcházející vydání překladu knihy *Michaila Sergejeviče Averkijeva „Meteorologia“* (*Naše vojsko*, 1954), která potom dlouhou dobu představovala základní učebnici pro vysokoškolské studium meteorologie.

Od 50. let musela vojenská povětrnostní služba rovněž řešit otázky vlivu meteorologických podmínek na použití jaderných zbraní, šíření radioaktivních látek a jejich spad. V té souvislosti se jednalo o řešení procesů probíhajících do velké výšky (kolem 20 km) a na velké ploše (stovky až tisíce km²)

závislých na reálných podmínkách zvrstvení atmosféry a charakteru proudění. Podrobné analytické a prognostické meteorologické informace, tentokrát spíše v mikroměřítku, vyžadovaly orgány chemického vojska. Na těchto informacích záviselo použití chemických a biologických bojových látek a rovněž ochrana proti nim.

První předpovědní a další informační produkty vojenské povětrnostní služby v poválečném období byly vytvářeny v rámci zvláštní povětrnostní čtyř vojenské povětrnostní ústředny Školy povětrnostní služby působící na letišti v Praze-Ruzyni a později na letišti Kbely. Na podzim roku 1947 převzaly její roli nově vytvořené povětrnostní ústředny I – III. V té době se jednalo především o vytváření základních přízemních synoptických map a od nich subjektivně odvozované předpovědi počasí, když výškové údaje byly ještě omezeny možnostmi dosud prováděných pilotovacích měření pomocí meteorologických balonků.

Dne 1. ledna 1949 vzniklo na základě formálního sloučení *aerologického oddělení Školy povětrnostní služby* a obdobné složky *Státního meteorologického ústavu* společné aerologické ústředí. Tehdy nejen plnilo funkci radiosondážní stanice, ale rovněž zpracovávalo i povětrnostní mapy. Na tomto pracovišti se tak poprvé na území Československa začala pro tvorbu předpovědi počasí prakticky využívat komplexní analýza přízemních a výškových meteorologických map. V dalším období až do poloviny 60. let nedoznaly pracovní metody při analýze meteorologických map a při tvorbě předpovědi počasí zásadních změn.

V době vzniku *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí velitelství letectva MNO* se začaly se na tomto pracovišti zpracovávat přízemní povětrnostní mapy v termínech (01.00, 07.00, 13.00 a 19.00 SEČ) a rovněž dva soubory (01.00 a 13.00 SEČ) výškových map hladin AT 850, 700, 500, 300 mb a RT 500/1000 mb. Krátkodobé předpovědi počasí s platností na 12 hodin se vydávaly dvakrát denně v 04.30 a 16.30 SEČ. K odhadu dalšího předpokládaného vývoje počasí byla především využívána subjektivní metoda „*Lineární interpolace a extrapolace*“. V průběhu 50. let minulého století začala do činnosti vojenských synoptiků pronikat „*Advektivně dynamická metoda*“ sovětských autorů Chorena Pavloviče Pogosjana a Nikolaje Lva Taborovského popsané v odborné publikaci RNDr. Josefa Jílka „*Rozbor počasí*“. Tato metoda, původně empirická, byla postupně rozšířena o poznatky dynamické meteorologie. Vycházela z teorie, že frontální zóna je prostorem vzniku cyklon a anticyklon, včetně tvoření atmosférických front a jejich rozpadu za splnění definovaných podmínek. Advektivně dynamická metoda byla významným pokračováním norské školy na širší kvalitativní bázi.

Významným pokrokem v práci centrálního pracoviště vojenské povětrnostní služby bylo v období let 1960–1961 zavedení grafických 24hodinových předpovědí přízemního tlakového pole s polohou front, které byly v ranních hodinách fototelegraficky vysílány ve prospěch pracovišť vojenské povětrnostní služby. Dále se zpracovávaly předpovědní mapy AT 500 hPa z poledního termínu. Pracovalo se metodou izalobar nebo metodou přesunu charakteristických čar a bodů (podle A. Defanta). Na začátku šedesátých let se začaly zakreslovat směrové vertikální řezy atmosférou, které se prováděly v případech výskytu atmosférické fronty nad střední Evropou. Ke zvýšení úrovně synoptické metody v šedesátých letech rovněž významně přispěla práce RNDr. Jana Brádky a kolektivu „*Počasí na území Čech a Moravy v typických povětrnostních situacích*“ (1961). Metodou dynamické (synoptické) klimatologie byl popsán plošný projev počasí v závislosti na cirkulačních typech v jednotlivých ročních obdobích. Tato metoda inspirovala řadu meteorologů (včetně vojenských) ke studiu závislostí meteorologických prvků (např. mlhy, výšky nízké oblačnosti, množství oblačnosti atd.) na definovaných typických povětrnostních situacích.

Díky zvyšující se odborné praxi vojenských vysokoškolsky vzdělaných synoptiků a později i vlivem progresivní aplikace radiolokačních měření a družicových snímků oblačných systémů, které mimo jiné i potvrdily platnost „*norské školy*“, se v průběhu 60. let dostala vojenská povětrnostní služba v oblasti synoptické meteorologie z hlediska srovnání se státní povětrnostní službou na vysokou úroveň.

Na *Hlavním leteckém povětrnostním ústředí* (od roku 1964 *Hlavním povětrnostním ústředí*) se každodenně, v 13.00 SEČ vydávala tzv. *Vyhledka počasí na následující tři dny* (střednědobá předpověď). V průběhu 60. a počátkem 70. let tvořila podklad pro tyto předpovědi schémata tlakových polí, které poskytoval moskevský *Centralnyj institut prognozov*. Pro využití tohoto výchozího materiálu k sestavování střednědobé předpovědi zpracovali v roce 1964 autoři Josef Štekl, prom. fyz., Antonín Bukva, prom. fyz. a Vilibald Kakos, prom. fyz. studii s názvem „*Metodika střednědobých předpovědí se zřetelem k jejímu zavedení a možnostem HPÚ*“.

Po roce 1970 se díky zvyšování kvality numerických předpovědí hladiny AT 500 mb na 24, 48, 72, 96 a 120 hod (Offenbach) změnil přístup ke střednědobé předpovědi počasí. Ten byl v roce 1973 formulován ve studii RNDr. Josefa Štekla, CSc., „*Metodika střednědobé předpovědi v podmínkách HPÚ*“. V té době byla rovněž zřízena *skupina střednědobé*

předpovědi, která v pracovních dnech připravovala text střednědobé předpovědi. Na *HPÚ* byla mimo jiné rovněž využívána předem zpracovaná schémata vztahů mezi polem hladiny *AT 500 mb* a polohou front při zemi v případech meridionálního proudění nad střední Evropou. Takto pojatý princip tvorby střednědobé předpovědi počasí byl zachován až do počátku 90. let. V té době, v souvislosti s obrovským nárůstem komputelizace, automatizace a vzhledem k digitalizaci a mnohonásobnému zvýšení kapacit komunikačních kanálů, začala být střednědobá předpověď počasí a další produkty vytvářeny výhradně na bázi sdílených zahraničních předpovědních numerických modelů.

Počátkem 60. let postupně vzrůstal význam dlouhodobé předpovědi počasí (na více než 10–15 dní ode dne vydání) pro činnost vojsk. Dlouhodobé předpovědi vydávané *Českým hydrometeorologickým ústavem* v 60. letech byly jen velice rámcové a jejich praktická využitelnost v podmínkách resortu obrany byla minimální. Na počátku 60. let minulého století se dlouhodobou předpovědí intenzivně zabýval *kapitán Ing. František Pechala, prom. fyz.*, který usilovně pracoval na vlastní, unikátní metodě nazvané jako „*Kompenzace nerovnovážných stavů v atmosféře Země*“ (původně označovaná jako „*Alternátní metoda*“). První veřejná prezentace této dlouhodobé předpovědi provedená na mezinárodní konferenci *Meteorologie*, konané *Československou akademií věd* v Liblicích u Prahy ve dnech 13.–16. října 1963 však byla neúspěšná. V dalších letech se i přesto metodě dlouhodobé předpovědi počasí dostávalo v podmínkách vojenské povětrnostní služby všeobecné podpory, a proto bylo na podzim roku 1967 zřízeno *oddělení dlouhodobé předpovědi počasí Hlavního povětrnostního ústředí*, které pracovalo ve zvláštním režimu utajení. Metodika dlouhodobé předpovědi počasí, která umožňovala vypracování předpovědi přízemního tlakového pole na konkrétní kalendářní den pro oblast Evropy na více než 30 dnů dopředu, vycházela z původní metody *Františka Pechaly*. Hlavní pomůckou pro vypracování těchto předpovědí byla kartotéka hodnot přízemního tlaku vzduchu v geografické síti bodů v oblasti Evropy a dále soubor „*Denní přehledy počasí*“ (periodická publikace *ČHMÚ*). Vlastní vypracování předpovědi bylo časově náročné, takže bylo možno vydávat jen velmi omezený počet předpovědí (např. pro vojenská cvičení, přehlídky apod.). Odborná činnost oddělení byla v důsledku nuceného odchodu rozhodující většiny příslušníků tohoto oddělení do zálohy v rámci normalizačního procesu omezena na necelé dva roky. Z toho důvodu nebylo možno prakticky verifikovat životaschopnost zcela unikátní metody. Po roce 1970 byla činnost

oddělení prakticky zastavena, metodika práce a vytvořená kartotéka byly jako utajovaná dokumentace skartovány.

9.4.1 VÝVOJ PŘEDPOVĚDNÍCH MODELŮ V RÁMCI VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY A S NIMI SPOJENÝCH PRACOVNÍCH METOD

Úspěšnost metod práce vojenské povětrnostní služby byla po celé období po roce 1945 primárně závislá na schopnostech osvojit si a provozně realizovat nové vědecké poznatky vědního oboru meteorologie a příbuzných oborů v celosvětovém měřítku. V období po 2. světové válce prošla meteorologie řadou zásadních vývojových změn, které byly iniciovány zdokonalováním dosavadních měřicích systémů a postupným zaváděním nových distančních měřicích systémů jako byly meteorologické radiolokátory a družice.

Zcela revoluční změnu v režimu práce synoptiků znamenal přechod na využívání numerických předpovědních meteorologických polí. Zpočátku se jednalo o předpovědi hladiny *AT 500 hPa* pomocí *barotropního modelu*, v pozdějším období byla vytvářena předpovědní pole v celém rozsahu troposféry, spodní stratosféry a v poslední řadě i hladiny *AT 1000 hPa* s vyznačenou polohou atmosférických front. Tato objektivně daná skutečnost vyžadovala nepřetržité vzdělávání odborného personálu a rovněž aplikaci nových vědeckých poznatků. Fenomén rozvoje numerických předpovědních modelů zásadně měnil metody práce nejen v prognóze krátkodobé, postupně pak i v prognóze střednědobé, kde zvláště zřetelně přispěl ke zkvalitnění úrovně vydávaných předpovědí.

Rozvoj distančních metod pozorování vyvolaly i v československé vojenské povětrnostní službě tlak na vznik metod *velmi krátkodobé předpovědi (nowcasting)* na období 2 až 3 hodin, především zvláště nebezpečných povětrnostních jevů konvektivního původu. Tyto metody postupně zvýšily úroveň poskytovaných informací výstražné meteorologické služby. Zavádění družicových a radiolokačních měření rovněž vyvolávalo vysoký a časově bezprostřední tlak na výzkumné práce, které vedly k formování metodik, návodů a pomůcek pro aplikaci výsledků měření při analýzách povětrnostních map a rovněž ke zvýšení úrovně vydávaných předpovědí. V první řadě bylo nutno pochopit statistické vztahy mezi technickými údaji radiolokátoru (úroveň odrazivosti, výška horní hranice odrazu) a počasovými projevy (přeháňky, bouřky, trvalé srážky) v geografických podmínkách území republiky. Dále bylo potřeba řešit otázku systematických

chyb měření, vliv útlumu na meteorologických cílech a rovněž najít způsob vytváření tzv. sdružené radiolokační informace, neboť nezdědka dva meteorologické radiolokátory vykazovaly pro konkrétní lokalitu zcela rozdílné parametry.

Zavádění numerických modelů počasí do operativní předpovědní praxe představovalo relativně dlouhodobý proces. V československé povětrnostní službě bylo ovlivněno především kapacitou teoretického zázemí, úrovní výpočetní techniky a rovněž vlivem vývoje této vědní disciplíny v regionálních meteorologických centrech (Offenbach, Bracknell a jiné). Tato centra postupně nabízela předpovědi stále na vyšší úrovni a v širším rozsahu, které byly dostupné prostřednictvím fototelegrafního vysílání. Regionální meteorologické centrum v Moskvě v šedesátých letech provozní numerické prognózy AT 500 mb pro oblast Evropy neposkytovalo.

Pro vojenskou povětrnostní službu měl zvláštní význam rozvoj spolupráce se skupinou působící kolem RNDr. Miroslava Škody, CSc., u Státního hydrometeorologického ústavu – StHMÚ. Ten byl praktickým realizátorem teorie přechodu k objektivním metodám předpovědi počasí zformulované v roce 1957 zakladatelem československé numerologické školy prof. RNDr. Stanislavem Brandejsem v publikaci pod názvem „Úvod do početní předpovědi počasí“. První pokusy s numerickou předpovědí hladiny AT 500 mb pomocí barotropního modelu u StHMÚ se váží na období let 1963–1965, který se avšak z důvodů nevyhovující výpočetní techniky nikdy provozně nerealizoval.

Barotropní model pro předpověď hladiny AT 500 mb převzatý od StHMÚ uvedl za použití počítače MINSK-22 v roce 1967 do poloprovozního stavu nadporučík František Zeman, prom. fyz. v rámci Výzkumného ústavu 401. Počínaje rokem 1968 se začal při 7. výpočetním středisku PVOS v Praze-Karlíně provádět na území ČSSR první každodenní rutinní výpočet numerické předpovědi hladiny AT 500 mb z termínu 12.00 UTC. Na počátku byly prognózované geopotenciální výšky ještě analyzovány ručně. Postupně se automatizovala i jejich analýza a rovněž byla počítána předpověď výškového větru na 12 hodin. V té souvislosti byla tehdy ukončena dosud subjektivně prováděná grafická prognóza hladiny AT 500 mb. V období let 1974–1975 se postupně přešlo z ručního zákresu na strojový zákres nejdříve výškových map (pplk. Stanislav Partyka), později na zákres přízemních map (mjr. Zdeněk Richter).

V roce 1977 byl v rámci HPÚ vyřešen automatický zákres objektivní analýzy hlavních tlakových hladin včetně AT 100 mb na ploše velké části území Evropy (130 aerologických stanic) a zahájeno provozní fototelegrafické vysílání těchto mate-

riálů. Realizace probíhala na počítači MINSK-32 ve spojení s automatickým kreslícím zařízením DIGIGRAF 1008/R. Od roku 1978 byla součástí těchto analýz i originální mapa mezní vrstvy zemský povrch – hladina AT 850 mb.

V 70. letech minulého století se v rámci pracovní skupiny působící kolem majora RNDr. Josefa Štekl, CSc., začala na Hlavním povětrnostním ústředí připravovat metoda předpovědi extrémních (nebezpečných) meteorologických jevů automatizovaným výběrem analogických meteorologických polí. Vlastní pracovní hypotéza vycházela z metody dynamické klimatologie. Předpokládá se, že při dostatečně těsné shodnosti polí tlaku, teploty a vlhkosti v dostatečně velkém prostoru lze s přiměřeně vysokou pravděpodobností očekávat obdobný projev prvků a jevů počasí buď v daném místě, nebo v určité malé oblasti. Zároveň se vycházelo z poznatku, že tento zvolený postup má schopnost reagovat na nelineárnost atmosférických procesů, což klasické statistické metody neumožňují. K vyhledávání analogů bylo v té době možno využít počítačový výběr podobností prognostických polí metodou rozpoznávání obrazů. K tomu účelu byl sestaven soubor typických povětrnostních situací se zakreslenými poli hladin AT 1000, AT 850 a AT 500 mb s výskytem:

- podnormálních a nadnormálních teplot vzduchu,
- plošně významných srážek,
- místně vydatných srážek,
- plošně četných letních bouřek,
- zimních bouřek,
- plošně četných nebo dlouhotrvajících mlh,
- plošně četných silných větrů.

V těchto typických povětrnostních situacích (celkem 45) byly určeny i převládající polohy atmosférických front. Metoda automatizovaného výběru analogických povětrnostních situací, vyvolávajících extrémní počasové projevy na území Československa byla pod označením MAVAS uvedena na HPÚ do zkušebního provozu v roce 1979 a na začátku 80. let do běžné provozní praxe.

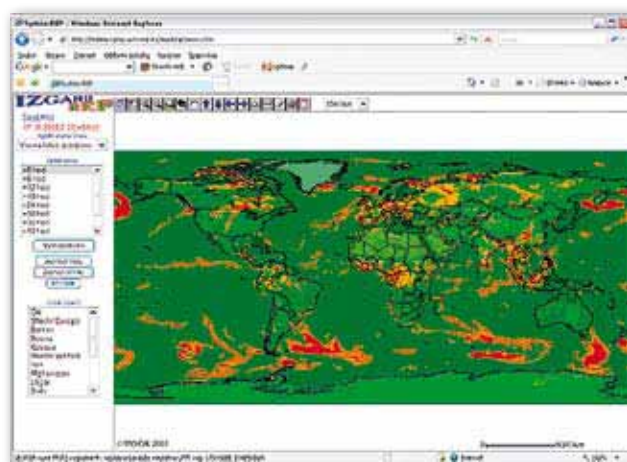
Zhruba první polovina 70. let byla obdobím, kdy kvalita numerických prognóz polí začala postupně převyšovat dosavadní subjektivní synoptické metody. V té době šlo zatím o předpověď meteorologických polí, nikoliv o předpověď prvků počasí. V první fázi byly k dispozici pouze prognózy hladiny AT 500 mbar a v té době vznikly na HPÚ práce jak využívat tyto podklady pro tvorbu střednědobé předpovědi počasí. Ve vojenské povětrnostní službě byly v 70. letech všeobecně využívány numerické modely regionálního meteorologického centra v německém Offenbachu. Dostupnost těchto předpovědních materiálů, jejich včasnost a především výrazně rostoucí

kvalita objektivních prognóz meteorologických polí byly důvodem, že tyto materiály byly ve vojenské povětrnostní službě řazeny mezi základní. Odborná kritéria tehdy převážila nad skutečností, že pro povětrnostní zabezpečení byly v ČSLA používány materiály svého tehdejšího potenciálního protivníka. Tento praktický akcent způsobil, že snahy o tvorbu českých numerických prognóz na velké ploše ustoupily do pozadí a pracovní skupina kolem RNDr. Miroslava Škody, CSc., a RNDr. Michala Batky (katedra meteorologie Matematicko - fyzikální fakulty Univerzity Karlovy) se začala orientovat na tvorbu regionálního numerického modelu, jehož první verze byla prezentována v roce 1989. Tato fáze numerického modelování již proběhla bez účasti specialistů vojenské povětrnostní služby.

V následujícím období, které bylo od počátku 90. let spojené s obrovským nárůstem automatizace, komputelizace a vysokokapacitních komunikačních cest, začala vojenská povětrnostní služba využívat nejrůznější předpovědní numerické modely původem od meteorologických služeb SRN, Velké Británie, USA a postupně i francouzský regionální numerický model ALADIN, jehož vývoj byl zahájen v roce 1994 ve spolupráci se střeoevropskými zeměmi. Z těchto důvodů stály před Hydrometeorologickou službou AČR otázky porovnávání úspěšnosti a výběru nejvhodnějších modelů, včetně aplikací jejich výsledků do předpovědní praxe.

Nové období v oblasti tvorby vlastních aplikačních numerických předpovědních metod se ve vojenské hydrometeorologické službě datuje k roku 2005. Tehdy pro potřeby hydrometeorologického zabezpečení české vojenské mise v rámci operace NATO – ISAF v Afghánistánu připravil kapitán RNDr. Karel Dejmek, Ph.D., ve spolupráci s oddělením numerických předpovědí počasí ČHMÚ, aplikaci modelu ALADIN pro oblast působení kontingentu AČR. Vlastní výpočet se rutinně provádí na počítači ČHMÚ od počátku roku 2007 a jeho výsledkem jsou grafické předpovědi meteorologických polí, informací typu TEMP, včetně meteogramů pro vybraná místa vydávané s krokem po 6 hodinách. Po delší přestávce tak byla znovu navázána spolupráce Hydrometeorologické služby AČR a ČHMÚ v oblasti tvorby vlastních aplikačních numerických prognóz.

Další kvalitativně zcela nová etapa v oblasti využití objektivních numerických analytických a předpovědních metod nastala ve druhé polovině roku 2007, kdy v rámci úkolu obranného výzkumu začal Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad ve spolupráci s katedrou 210 Univerzity obrany řešit otázky systému Reconnaissance Environmental Pictures – REP (Zobrazení výsledků průzkumu prostředí). Tento systém by měl umožnit velitelům a štábům provádět rychlou a efektivní



*Ukázka analýzy REP – vliv počasí na leteckou podporu
Pozn. v zeleně označených oblastech lze předpokládat
provádění letecké podpory v plném rozsahu, v oranžových
pouze omezeně a v červených nelze provádět*

orientaci v otázkách vlivu složek prostředí na stávající a plánovanou bojovou činnost. Oblast hodnocení vlivu hydrometeorologických podmínek v rámci systému REP začala řešit pracovní skupina kolem Ing. Milana Skály. Vlastní řešení předpokládá vytvářet nejrůznější nadstavbové uživatelské vrstvy nad dlouhodobými klimatologickými daty, matematickými předpovědními modely a aktuálními přízemními, výškovými, družicovými a radiolokačními meteorologickými daty. Za tímto účelem se předpokládá vytvořit speciální uživatelský software pro jednoduchou vizualizaci a interpretaci hydrometeorologických dat a informací v rámci řešení základních úloh hydrometeorologického zabezpečení. Systém musí být funkční jak na samostatně pracujícím personálním počítači, tak i v síťové verzi a opírající se o již existující SW aplikace, GIS systémy a vlastní databázové zdroje.

9.5 STRUČNÝ VÝVOJ V OBLASTI POVĚTRNOSTNÍHO (HYDROMETEOROLOGICKÉHO) ZABEZPEČENÍ

V důsledku dlouhodobého vývoje vojenské povětrnostní služby a jejího organizačního začlenění mělo po roce 1945 v rámci prováděného povětrnostního zabezpečení rozhodující prioritu letectvo, včetně celého systému jeho velení a řízení. Zabezpečení bylo poskytováno ve prospěch postupně vznikajících ústředních orgánů a velitelských stanovišť operačních svazů, svazků, útvarů a jednotek letectva a vojsk protivzdušné obrany státu, včetně orgánů řízení letového provozu. Od 60. let bylo rovněž poskytováno ve prospěch útvarů vrtulníkového letectva. Samostatnou problematiku v oblasti povětrnostní-



Radiovůz OPEL-BLITZ – radiostanice FUG-16



Radiovůz OPEL-BLITZ

ho zabezpečení tvořilo od počátku 50. let až do roku 1960 *raketové vojsko a dělostřelectvo*.

Od konce 60. let nabývaly na významu rovněž otázky hydrologického zabezpečení činnosti vojsk. V této souvislosti se tehdy začíná používat pojem „*hydrometeorologické zabezpečení*“. Jeho význam postupně vzrůstal především v průběhu 90. let v souvislosti s přechodem AČR na postupy plánování, přípravy a vedení bojové činnosti podle standardů NATO. V té době se dostávalo do popředí zájmu *Hydrometeorologické služby AČR* rovněž provádění hydrometeorologického zabezpečení systémů velení a řízení pozemních vojsk, což znamenalo především další organizační vývoj vojenské hydrometeorologie.

Povětrnostní a později hydrometeorologické zabezpečení bylo v rámci resortu obrany od roku 1945 prováděno příslušnými pracovišti vojenské povětrnostní (hydrometeorologické) služby, jejichž přehled a organizační vývoj jsou vedeny v kapitole 8. Bohužel z důvodů kapacitních omezení této publikace není možno podrobněji pojednat o specifických podmínkách povětrnostního zabezpečení jednotlivých

druhů letectva a rovněž věnovat větší pozornost odlišnostem ve způsobech a postupech poskytovaného zabezpečení prostřednictvím jednotlivých pracovišť služby. Jednotky a součásti služby zabývající se problematikou poskytování povětrnostního zabezpečení byly v převážné většině primárně budovány jako pracoviště stacionární a souběžně byly rovněž vyzbrojovány mobilními prostředky. Vývoj v oblasti mobilních prostředků je uveden v jiné části této kapitoly.

Hydrometeorologické zabezpečení v současném pojetí patří mezi speciální druhy zabezpečení systému velení a řízení vojsk. Vlastní rozsah a obsah poskytovaných informací o stavu a předpokládaném vývoji hydrometeorologických podmínek závisí na druhu plánované a vedené bojové činnosti, zabezpečovaného stupně velení a řízení a druhu vojska, používané bojové technice a rovněž na stávající a očekávané hydrometeorologické situaci v době vojenských a nevojenských ohrožení a operací. Význam hydrometeorologického zabezpečení vzrůstá v podmínkách možného použití zbraní hromadného ničení a při



Pojízdna letecká povětrnostní stanice LPS-65



Elektrocentrála EC 7,5 kVa v soupravě LPS-65

nevojenských ohrožení vlivem živelních pohrom a katastrof.

Až do roku 1949 platily v československé armádě „služební knihy“ (předpisy) vydané ještě v době před rokem 1939. Do působnosti vojenské povětrnostní služby nebyl po roce 1945 oficiálně převzat žádný služební předpis meteorologických služeb armád koaličních států. Byly však využívány různé odborné publikace, návody a pomůcky, zejména v oblasti odborných postupů a používané techniky, včetně německých.

Například v roce 1944 byla v působnosti Českoslovak Translation a Printing Centre (Československého překladatelského a vydavatelského centra) zřízeného při Inspektorátu československého

ní služby. Nejprve bylo dne 31. října 1952 vydáno *nařízení velitele letectva MNO č. 082 s názvem „Zřízení centrální výstražné meteorologické služby a vydání směrnic“*. Otázky sjednocení postupů při poskytování povětrnostního zabezpečení řešilo další *nařízení velitele letectva MNO č. 097* ze dne 29. listopadu 1952, které pod názvem „*Meteorologická služba – přehled úkolů, organizace a plánování*“, ukládalo a rozpracovávalo úkoly především v oblastech:

- vedení přehledu pracovních směn,
- přehledu úkolů v jednotlivých směnách,
- rozvržení činnosti ve směnách,
- osobních plánů, úkolů a činností velitelů složek meteorologické služby.



Rozvinutá mobilní hydrometeorologická stanice OBLAK



Mobilní hydrometeorologická stanice OBLAK – měření parametrů vodního toku

letectva v Londýně vydána letecká příručka *L. P. 31 – Letecká meteorologie*. Obsahem této publikace byla ucelená problematika letecké meteorologie, přednášená v rámci meteorologických kurzů prováděných v rámci RAF. V poválečném období se potom na dlouhé období stala základní odbornou literaturou v rámci přípravy personálu vojenské povětrnostní služby. Vlastní publikaci na pokyn studijní skupiny Inspektorátu československého letectva přeložil a zpracoval *instruktor meteorologie, nadporučík Ing. František Zimmer*. Konečnou úpravu a doplnění provedl *štabní kapitán RNDr. František Ondrůj*.

První prozatímní předpis s názvem *Povětrnostní zabezpečení letectva* byl vydán v září roku 1952, který v té době představoval téměř doslovný překlad příslušného obdobného předpisu sovětské provenience, a proto nepřilíh reálně odrážel podmínky v československém vojenském letectvu a jeho povětrnostní službě. V té souvislosti byla vydána příslušná *nařízení velitele letectva MNO* upravující činnost vojenské povětrnost-

První odborný služební předpis vojenské povětrnostní služby upravující otázky povětrnostního zabezpečení, byl pod názvem „*Let. X – 1 Povětrnostní zabezpečení letectva*“ vydán v roce 1953 a bez podstatných změn platil až do roku 1963. Následující předpis, „*Let. 10 – 1 Povětrnostní služba letectva*“, který byl novelizován v roce 1970, platil až do poloviny 90. let. V roce 1997 došlo k vydání předpisu „*Let 5 – 4 Meteorologické zabezpečení letectva*“. Od roku 2005 se připravuje jeho novela pod názvem „*Poskytování leteckých meteorologických služeb ve vojenském letectví*“, která bude vydána v letošním roce. Zároveň probíhají přípravné práce na tvorbě nového odborného předpisu s názvem „*Hydrometeorologické zabezpečení AČR*“. Přehled všech odborných předpisů vojenské povětrnostní služby vydaných v létech 1960–1997 je uveden v příloze č. 15.

Po obnovení činnosti vojenské povětrnostní služby byly do sestavy jejího nejvyššího provozního orgánu, *Školy povětrnostní služby*, zařazeny první mobilní prostředky povětrnostního zabezpečení, které byly tehdy představovány dvěma

kořistními radiovozy *OPEL – BLITZ*, které byly osazeny rádiovými stanicemi *LR-10* a *PZ-10* umožňujícími předávat do centra příslušné meteorologické zprávy a rovněž přijímat další zprávy potřebné pro kreslení meteorologických map. Dále byly vybaveny rádiovými *VKV* stanicemi *FUG-16* pro vzájemné spojení a pro odposlech letecké korespondence. Tyto prostředky byly zároveň doplněny základními přístroji pro meteorologická přízemní a pilotovací měření. V roce 1947 byly těmito mobilními prostředky rovněž vybaveny tehdy vytvořené *povětrnostní ústředny I–III*.

Počátkem 50. let došlo k jejich postupnému vystřídání skříňovými automobily *TATRA 805*, které byly vybaveny příslušnými rádiovými prostředky, doplněny základními přístroji pro meteorologická a pilotovací měření, stanovým přístřeškem a elektrocentrálou. Tyto prostředky byly zařazeny do výzbroje *leteckých povětrnostních stanic letištních praporů* a rovněž *oddělení povětrnostní služby leteckých divizí*.

Koncem 50. let proběhly vojskové zkoušky s prototypem mobilní letecké povětrnostní stanice *LPS-58*, která byla vybavena speciální meteorologickou a spojovací technikou, stanovým přístřeškem, vyvíječem vodíku a elektrocentrálou 7,5 kWA. Její výrobu zahájily *Letecké opravny Trenčín* v roce 1958. Celkem bylo vyrobeno 55 těchto souprav.

Po provedených modernizacích prováděných od roku 1965 dosluhovaly s novým označením *LPS-65* až do začátku devadesátých let. Tyto prostředky byly začleněny do sestav povětrnostních pracovišť samostatných vrtulníkových jednotek, leteckých pluků, štábů leteckých svazků a svazků letectva *PVOS*, štábu leteckého svazu, *Hlavního povětrnostního ústředí* a školních zařízení.

V roce 1998 zahájil *Výzkumný technický ústav pozemního vojska* ve Vyškově vývoj mobilní hydrometeorologické stanice operačně-taktického určení *OBLAK*, která byla do výzbroje *povětrnostního ústředí Praha* zavedena v červenci roku 2000. V současné době disponuje *Hydrometeorologická služba AČR* dvěma soupravami tohoto prostředku. Zároveň v současné době ve stejném výzkumném ústavu probíhá dokončování výroby dalšího mobilního prostředku hydrometeorologického zabezpečení brigádního typu, který pod označením *BLESK* bude do výzbroje *Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu* zařazen v roce 2009. Celkem se předpokládá, že *Hydrometeorologická služba AČR* bude disponovat celkem pěti mobilními prostředky *OBLAK* a *BLESK*.

V současné době není znám přehled a zároveň ani nebylo v silách autorů vyhledat v archivních dokumentech odkazy na kterých dalších činnostech vojenského letectva a dalších součástí resor-



Mobilní hydrometeorologická stanice BLESK – expozice IDET 2009

tu obrany, kromě zabezpečení vlastního letového provozu, výcviku letových osádek a plnění úkolů protivzdušné obrany státu, se konkrétně vojenská povětrnostní služba svými informacemi podílela zejména v období 2. poloviny 40. a průběhu 50. let.

Od počátku 60. až do 80. let se potom orgány a součásti služby výrazným způsobem podílely na hydrometeorologickém zabezpečení obrovského množství národních nebo spojeneckých vojenských cvičení nejrůznějšího druhu, velikosti, doby trvání a námětového zaměření.

K nejznámějším aktivitám vojenské povětrnostní služby, mimo plnění úkolů rutinního a běžného operativního charakteru, patřila hydrometeorologická informační podpora činnosti štábů a vojsk v rámci cvičení typu *VLTAVA*, *DRUŽBA*, *ŠTÍT*, *GRANIT*, *PALCÁT* a mnoho dalších, kterých v průběhu především 60. a 70. let probíhalo nepřehledné množství. K dalším aktivitám služby v tomto období patřilo pravidelné zabezpečování zahraničních ostrých střelb vojenského letectva nad polským Baltem nebo v SSSR (Astrachaň), případně řešení otázek povětrnostního zabezpečení přistávání a vzletů letectva na letištním úseku dálnice (Měřín) počátkem 80. let. V neposlední řadě se rovněž podílela na meteorologickém zabezpečení vojenských přehlídek a armádních vystoupení v rámci tělovýchovných spartakiád a pod.

Od poloviny 80. let se díky dalšímu prohlubování a rozvoji lidského poznání v oboru meteorologie, jeho praktické aplikace a obrovskému technickému pokroku postupně zvyšoval podíl *Hydrometeorologické služby AČR* na bezpečnosti letového provozu. Zároveň se v průběhu 90. let začala stále naléhavěji prosazovat tendence k širšímu využívání hydrometeorologického zabezpečení v rámci podpory činností systémů velení a řízení

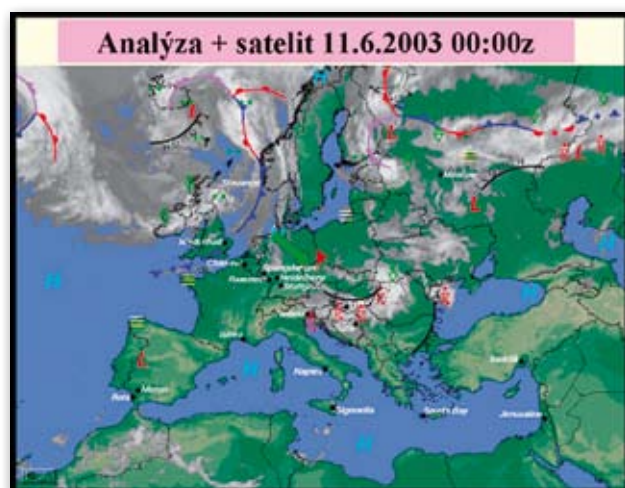
AČR. Svědčí o tom mimo jiné společná účast *Českého hydrometeorologického ústavu a povětrnostního ústředí* na cvičení *HEXAGRANT 1999* s širokou národní a mezinárodní účastí, které se konalo pod názvem „*Spolupráce ozbrojených sil a státních orgánů zemí střední Evropy při řešení povodní na národní a mezinárodní úrovni*“.

Se vzrůstajícími možnostmi poskytovat nejen informace letecké meteorologické služby ale i realizovat hydrometeorologické zabezpečení ve prospěch druhů sil a součástí AČR a rovněž na základě zkušeností získaných od zahraničních partnerů začaly být vytvářeny nové produkty a podkladové materiály sloužící k podpoře rozhodovacích procesů velitelů a štábů.

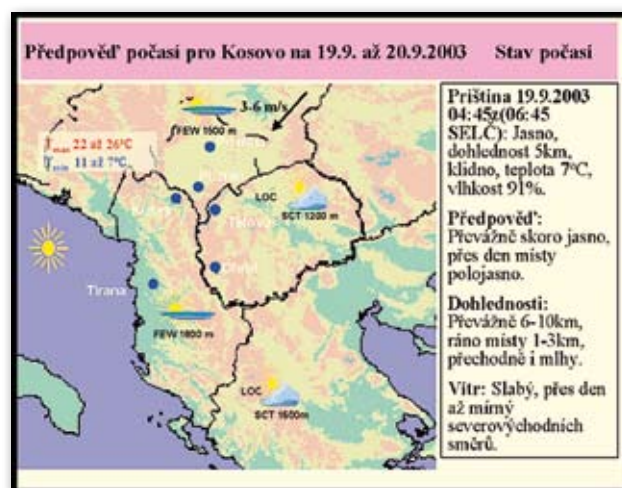
V roce 1998 byl schválen první vnitroresortní dokument dotýkající se oblasti hydrometeorologického zabezpečení, který přesahoval působnost služby vyplývající z dosavadních platných resortních předpisů, směrnic a nařízení. V té době byla

Předpověď počasí pro ČR						
Pátek	Sobota	Neděle	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek
11.7.	12.7.	13.7.	14.7.	15.7.	16.7.	17.7.
 SCT 1200m TEMPO	 BKN 800m TEMPO	 SCT 1200m LOC	 SCT 1200m LOC	 FEW 1500m TEMPO	 FEW 1500m TEMPO	 SCT 1200m GRAD
BKN 600m	OVC 600m	BKN 600m	BKN 800m	SCT 1200m	SCT 1200m	BKN 600m
Větr průměr nárazy (m/s)	NW do 4 5-8 15	NW do 4	NW do 4	vrb do 4	vrb do 4	SE 2-6 15
Tmin	12/8	16/12/10	12/8	12/7	13/8	15/10
Tmax	22/26/20	19/23/25	19/23	20/25	22/27	24/29
[°C]						

Tabelární forma střednědobé předpovědi počasí



Satelitní snímek s frontální analýzou od 21. OWS USAFE v Sembachu



Prezentace předpovědi počasí pro zájmovou oblast v zahraničí

podepsána dohoda upravující způsob spolupráce *povětrnostního ústředí a 6. střediska monitorování radiační a chemické situace* v Hostivicích-Břvi. Této dohodě předcházelo v letech 1995–1996 vytvoření podmínek k rutinní součinnosti a v roce 1997 byly do systému meteorologického zabezpečení monitorování radiační a chemické situace transformovány metodické standardy NATO.

Hydrometeorologická služba AČR začala ve druhé polovině 90. let plnit v plném rozsahu úkoly hydrometeorologického zabezpečení všech druhů sil a součástí AČR a postupně rovněž zahraničních misí. Hlavní odborná působnost služby v těchto oblastech od této doby spočívá na činnosti *Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu* (do roku 2004 *povětrnostního ústředí*), který:

- shromažďuje informace o stavu a vývoji hydrometeorologické situaci a nebezpečných hydrometeorologických prvcích a jevech od ostatních praco-

višť *Hydrometeorologické služby AČR*, od vybraných jednotek a účelových pracovišť AČR, ze staničních sítí *Českého hydrometeorologického ústavu* a rovněž z mezinárodních výměnných meteorologických sítí,

- zpracovává a rozšiřuje informace o aktuálním a předpokládaném stavu hydrometeorologických podmínek, jejich změnách, o výskytu a předpokladu vývoje nebezpečných hydrometeorologických prvků a jevů nad územím České republiky a podle požadavků i v oblastech mimo území státu, přičemž plní úkoly vojenské výstražné hydrometeorologické služby,
- organizuje a plní úkoly průzkumu atmosféry prostřednictvím odloučeného oddělení radiosondážního průzkumu,
- rozpracovává metodiku hydrometeorologického zabezpečení procesů plánování, výcviku a bojové činnosti všech druhů vojsk a součástí AČR, připomínkuje letecké předpisy, uplatňuje standardizační postupy *Světové meteorologické organizace (WMO)*, *Mezinárodní organizace civilního letectví (ICAO)* a NATO,
- podílí se na koncepci, rozvoji a řízení *meteorologického informačního systému (METIS)*, k tomu zpracovává plán projekční činnosti a technického rozvoje v oblastech měření, zpracování a přenosu hydrometeorologických dat,
- zpracovává metodické pokyny k instalaci, obsluze a údržbě meteorologických přístrojů a zařízení, prováděl jejich instalaci, opravy a kalibraci, včetně návrhů k pořízení nových hydrometeorologických přístrojů a zařízení k zavedení do AČR,
- vyčleňuje mobilní a přemístitelné síly a prostředky hydrometeorologického zabezpečení ve prospěch útvarů a zařízení AČR a zahraničních operací NATO,
- rozvíjí spolupráci se zahraničními vojenskými hydrometeorologickými službami, především ar-



Vliv počasí na činnost vojsk na území ČR



Rozvinutá mobilní hydrometeorologická stanice OBLAK při cvičení CIHELNA 2004



Rozvinutá mobilní hydrometeorologická stanice OBLAK při zabezpečení výcviku 4. BÚ

mád NATO a rovněž s civilními meteorologickými institucemi, úřady a pracovišti v České republice, jako jsou *Český hydrometeorologický ústav*, *Ústav fyziky atmosféry Akademie věd ČR* a další.

Počínaje rokem 2001 se součástí odborných postupů vojenské hydrometeorologické služby při organizaci hydrometeorologického zabezpečení stal systém *předběžných aktivizačních opatření NATO*, který řeší otázky plánování a řízení zabezpečení, včetně výměny a kontroly hydrometeorologických dat v době krizového řízení. Vzhledem k plnění kvalitativně nových úkolů došlo k výrazné změně stylu práce a odborných metod při poskytování hydrometeorologického zabezpečení. Zvýšil se důraz na informace vycházející z oborů aplikované meteorologie a hydrologie, včetně vytváření závěrů a doporučení pro bojovou činnost. Pro tyto potřeby začala být zpracovávána řada nových vizualizovaných informačních výstupů, které jsou pravidelně prezentovány v informačních systémech, nebo formou briefingů na nejrůznějších úrovních resortu obrany.

Teprve po vstupu České republiky do *Severoatlantické aliance* (v březnu 1999), byly postupně od roku 2004 orgány a součásti vojenské hydrometeorologické služby (letectva, chemického vojska i dělostřelectva) na všech stupních velení a řízení AČR opětovně organizačně slučovány a organicky začleňovány do podřízenosti orgánů vojenského zpravodajství a průzkumu. *Hydrometeorologická služba AČR* a systém hydrometeorologického zabezpečení tak začaly být opět budovány na svém původním historicky širším vševojskovém základě a postupně organizačně osamostatňovány. Tímto opatřením došlo ke změně více než 50 let trvajících způsobu organizace vojenské povětrnostní (později hydrometeorologické) služby. Na přelomu 40. a 50. let minulého století, v souvislosti s plným přechodem k budování československé armády podle sovětského vzoru, byla do té doby poměrně samostatná vojenská povětrnostní služba rozčleněna a její součásti byly organicky začleněny jako celkově organizačně oddělené, avšak podle druhů vojsk ucelené, prvky a jednotky meteorologické podpory, tvořící součást jednotlivých velitelství, štábů, útvarů a jednotek letectva a PVOS, chemického vojska a raketo- vého vojska a dělostřelectva.

Další resortní dohody o poskytování hydrometeorologického zabezpečení mezi *Vojenským geografickým a hydrometeorologickým úřadem*, *102. průzkumným praporem pozemních sil* a rovněž *střediskem řízení letového provozu 26. brigády velení, řízení a průzkumu vzdušných sil* byly uzavřeny v roce 2006. Ve stejném roce došlo k zahájení zpracování

klimatických charakteristik území České republiky pro potřeby plnění úkolů jeho vojensko-geografického vyhodnocení, které bylo vyřešeno v součinnosti s *Českým hydrometeorologickým ústavem* a příslušnými geografickými odbory *Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu*. Tímto byly aktualizovány původní klimatické charakteristiky vojenských letišť, zpracované v ČHMÚ v 70. letech minulého století.

V následujícím roce došlo rovněž ke sjednání dohody mezi *ředitelem vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu* a *velitelem 26. brigády velení, řízení a průzkumu vzdušných sil* o provádění přímého hydrometeorologického zabezpečení činnosti *Národního střediska velení a řízení vzdušných sil*. Vlastní zabezpečení bylo zpočátku prováděno zkušebně ve svátcích a dnech pracovního volna a klidu, od listopadu 2007 až do současnosti jsou tyto služby poskytovány v nepřetržitém režimu. Rovněž od roku 2007 až do současnosti jsou vyčleňovány síly a prostředky hydrometeorologického zabezpečení pro *4. a 7. brigádní úkolové uskupení (BÚÚ) AČR* a zároveň je mobilní hydrometeorologická stanice *OBLAK* s obsluhou trvale zařazena do *stálých hotovostních sil AČR*.

V období let 2006–2008 byly v rámci hydrometeorologického zabezpečení úkolů zpravodajského zájmu a odpovědnosti resortu obrany postupně zpracovávány klimatické charakteristiky afghánských provincií Nimrůz, Hilmand a Lógar a rovněž vojensko klimatické popisy území afrického Čadu a Súdánu.

V uplynulém desetiletí se orgány a součásti *Hydrometeorologické služby AČR* zúčastnily velké řady domácích a mezinárodních vojenských cvičení a dalších ukázkových akcí, kde se aktivně podílely na provádění hydrometeorologického zabezpečení výcviku nebo předváděné činnosti. Namátkou možno připomenout pravidelnou účast na domácích vojenských cvičeních *DARKOVIČKY*, *CIHELNA*, *ROZHLEDY*, *BESKYDY*, *HAVÁRIE*, pravidelných střeleb jednotek protiletadlového vojska ve *vojenském výcvikovém prostoru Doupov* a dalších, rozsahem poskytovaného zabezpečení menších zaměstnání.

V rámci mezinárodního výcviku a spolupráce se orgány a jednotky vojenské hydrometeorologické služby opakovaně účastnily vojenských cvičení *COMMON GOAL*, *HEXAGRANT*, *CLEAN HUNTER*, *CMX*, *CME*, *CONSTANT MAKESAST*, *HRANICE/HRANICA*, *FLYING RHINO* a další. K ukázkovým akcím patřily účasti na *Dnech NATO*, *Dnech pozemních sil* – *BAHNA*, leteckých festivalech *CIAF* a *Memorial Air Show*, *Mistrovství Evropy v letecké akrobacii kluzáků* v Moravské Třebové v roce 2004, akci *Balony nad hradem Bouzov* v témže roce apod. Vojenská hydrometeorologická služba se rovněž podílela na nejrůznějších ukázkách pro

Ministerstvo obrany ČR, orgány členských států NATO a další různé zahraniční návštěvy.

9.6 MEZIRESORTNÍ A ZAHRANIČNÍ SPOLUPRÁCE A AKTIVITY

Meziresortní vztahy vojenské povětrnostní služby byly během celého období po roce 1945 určovány především úrovní vztahů se státní meteorologickou službou. Tato problematika byla v bezprostředním poválečném období zpočátku určována dřívější mírou a úrovní vztahů se *Státním ústavem meteorologickým* panujících před rokem 1939. K zajištění zájmu resortu obrany byla v lednu roku 1946 vytvořena systemizovaná místa *zástupce MNO při SMÚ/ŠMÚ* v Praze a Bratislavě. Po sloučení obou státních meteorologických ústavů do jednoho organizačního celku byly zájmy MNO prosazovány prostřednictvím nově vytvořeného systemizovaného místa *náměstka ředitele SMÚ – zástupce MNO*. Dnem 1. ledna 1952 byl *Státní meteorologický ústav* převeden do působnosti MNO, kde setrval do 31. prosince 1953 a následně jako *Státní hydrometeorologický ústav* přešel mimo působnost MNO. Na základě příslušné meziresortní dohody schválené *ministrem národní obrany a ministrem lesů a dřevařského průmyslu* jmenovalo MNO až do 30. dubna 1957 do čela ústavu osoby ve služebním poměru vojáků z povolání. Bližší podrobnosti o vývoji těchto vztahů po roce 1945 jsou uvedeny v kapitole 8.

Vládní nařízení č. 96/1953, podle kterého byl *Státní hydrometeorologický ústav* převeden mimo resort MNO, uložilo oběma zainteresovaným stranám upravovat vztahy mezi civilní a vojenskou službou příslušnými meziresortními dohodami. První



Účastníci první zahraniční mise Hydrometeorologické služby AČR v Kosovu – z pravé strany: kpt. Ing. Robert Junek – velitel skupiny, prap. Šárka Stojanová, prap. Alena Čáčková a kpt. Ing. Rostislav Marek (na snímku chybí kpt. Ing. Jan Círek)



Letiště Priština v roce 2003

dohoda o spolupráci byla sjednána v roce 1957, kdy MNO přestalo do čela ústavu jmenovat jeho vedoucí představitele. Úkol rozvinout vzájemně vztahy obou služeb byl dále v rámci *operační správy MNO* s poměrně značným odstupem, když práce na projektech příslušných meziresortních dokumentů byly dokončeny koncem roku 1962.

Pro součinnostní vztahy s civilní hydrometeorologickou službou v době míru, během branné pohotovosti státu a válečného stavu byl tak od počátku 60. let vytvořen dlouhodobý oficiální rámec definovaný odpovídajícími meziresortními dohodami se *Státním hydrometeorologickým ústavem*, od roku 1969 s *Českým hydrometeorologickým ústavem* a *Slovenským hydrometeorologickým ústavem*. Z tradičně pořádaných akcí na jednotlivých pracovních úrovních nelze opomenout například pravidelné celostátní porady k aerologii, radiolokační a družicové meteorologii, porady vedoucích profesionálních meteorologických stanic, koordinační jednání k meteorologickému zpravodajství, komunikacím a provozu fototelegrafního vysílání a v neposlední řadě rovněž každoročně pořádané



Rozvinutá mobilní hydrometeorologická stanice OBLAK na letišti v Prištině

porady vedoucích představitelů obou služeb. Tento systém spolupráce původně nastavený v roce 1954 a rozvinutý v roce 1962 přetrval až do současné doby a jako takový je neustále pravidelně vyhodnocován a rozvíjen. Dohody o spolupráci obou služeb v době branné pohotovosti státu a za válečného stavu byly v roce 2002 nahrazeny systémem *mobilizačních dodávek služeb ČHMÚ* ve prospěch resortu obrany. Spolupráce se státní hydrometeorologickou službou je od roku 1954 postavena na recipročním bezúplatném principu a představuje základ pro činnost vojenské hydrometeorologické služby i v současnosti. Další podrobnosti o odborné spolupráci obou služeb především v průběhu 50.–70. let jsou rovněž uvedeny v kapitole 8.



Letiště Kábul – stanoviště mise HMSI AČR

Práce na projektu integrace vojenské a civilní povětrnostní služby, které souvisely s realizací příslušných usnesení vlády o přechodu vojenského letectva na létání podle standardů a doporučení ICAO, byly zahájeny dne 10. července 1993. V této souvislosti je nutno připomenout, že v té době byl zvolen model dílčí integrace, kdy si obě služby ponechaly dosavadní samostatnost a vlastní organizační struktury, avšak začaly používat srovnatelné a kompatibilní technické vybavení a postupy práce, vzájemně uznávat vzdělání a podobně.

Ve druhé polovině 90. let došlo k zintenzivnění odborné spolupráce s Českým hydrometeorologickým ústavem v Praze-Komořanech a vlivem výrazného zkvalitnění komunikačních cest a celkové komputeri- zaci a automatizaci začala vojenská hydrometeorologická služba získávat veškerá požadovaná hydrometeorologická data, informace a materiály, které byly v rámci ČHMÚ k dispozici. Rovněž se rozvíjela významná spolupráce v oblasti metrologie. Od poloviny 90. let se ČHMÚ výrazně podílel na rozvoji meteorologické

laboratoře povětrnostního ústředí a ve smyslu uzavřených dohod o spolupráci až do současnosti působí jako nadřízený odborný metodický orgán v oblasti kalibrací a ověřování kvality metrologických přístrojů a zařízení zařazených do výzbroje AČR.

V roce 1990 byla uzavřena smlouva o spolupráci s Ústavem fyziky atmosféry AV ČR, která byla zaměřena na otázky výzkumu a datových vstupů. Někteří příslušníci *povětrnostního ústředí* se v té době rovněž aktivně zapojili do práce *Rady pro sdělování meteorologických informací veřejnosti* a tím napomohli k popularizaci vojenské hydrometeorologické služby.

Na přelomu let 1999 a 2000, v souvislosti se snahou předejít očekávaným problémům počítačových sítí při nastupujícím novém milénium, zapůjčila *Hydrometeorologická služba AČR* ve prospěch ČHMÚ



Letiště Kábul – pracoviště mise HMSI AČR

vlastní radioteodolit *RT 20M* na období překlenutí případných technologických výpadků. V září roku 2000 byl zahájen provoz automatického meteorologického radiolokátoru na kótě „Praha“ v Brdech, který byl vybudován jako společná investice resortů životního prostředí a obrany. Další podrobnosti o této skutečnosti a o další spolupráci v 80. a 90. letech jsou uvedeny v jiných částech této kapitoly.

Během roku 2005 byly v součinnosti s Českým hydrometeorologickým ústavem vypracovány a schváleny kvalitativně nové směrnice o vzájemné spolupráci při provozování „*Společného integrovaného výstražného systému*“. Péči ČHMÚ bylo v období let 2006 a 2007 provedeno další rozšíření používaných domácích hydrometeorologických a klimatických databází a za tím účelem byl v rámci *Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu* nainstalován příslušný zpracovatelský software. Jedním z posledních příkladů vzájemné spolupráce obou hydrometeorologických služeb bylo ve dnech 27. a 28. března 2009 společné meteoro-

logické zabezpečení přiletů a odletů zahraničních delegací na letišti v Českých Budějovicích v rámci neformálního zasedání ministrů zahraničních věcí členských států *Evropské unie*, které se konalo na zámku Hluboká nad Vltavou. *Hydrometeorologická služba AČR* pro tyto potřeby poskytla mobilní prostředek hydrometeorologické podpory *OBLAK* a další technické prostředky, *ČHMÚ* potom dodal odbornou obsluhu a poskytoval příslušné letecké meteorologické služby.

V neposlední řadě příkladů vzájemně výhodné, reciproční a mnohým zahraničním službám příkladné spolupráce mezi oběma hydrometeorologickými službami je nutno připomenout množství společných a vzájemně se podporujících doporučení zpracovávaných v rámci *ČHMÚ* a *oddělení vo-*



Letiště Kábul – návštěva předsedy vlády ČR Mirka Topolánka

jenské geografie a hydrometeorologie Ministerstva obrany k projednávaným materiálům, stanoviskům a usnesením vlády České republiky v oblasti hydrometeorologie a dalších příbuzných oborů. Rovněž společný přístup a vzájemná úzká součinnost obou služeb při hydrometeorologickém zabezpečení orgánů státní správy v rámci katastrofálních povodní v letech 1997 a 2002 představují novodobé tradice odborné spolupráce a zároveň i vzájemné závazky a úkoly pro budoucnost.

Rozsah a bližší formy a způsoby mezinárodní spolupráce československé vojenské povětrnostní služby v období let 1945–1950 nelze v současné době z důvodů nedostatku příslušných archivních dokumentů objektivně zdokumentovat. Počátkem 50. let se zahraniční spolupráce začala výhradně orientovat na sovětskou vojenskou povětrnostní službu. Tato skutečnost se především projevila přebíráním nejruznějších pracovních postupů a metod

a rovněž překlady příslušných služebních předpisů a odborné literatury. Koncem 50. let proběhla první pracovní jednání s polskou vojenskou povětrnostní službou, která vyvrcholila návštěvou jejích představitelů v roce 1961 a především organizací studia důstojníků polské služby v rámci zdokonalovacích kurzů při *Vojenské akademii Antonína Zápotockého* v Brně počátkem 60. let.

Vývoj mezinárodní vojensko-politické situace se rovněž odrazil v řešení otázek výměny informací o počasí mezi povětrnostními a hydrometeorologickými službami členských států *Varšavské smlouvy* v době války, za mimořádných opatření a v rámci příhraniční spolupráce. Činnost příslušného systému výměny těchto informací byla zahájena v roce 1963 a bližší podrobnosti o této skutečnosti jsou uvedeny na jiném místě této kapitoly.

V té době byla rovněž rozvíjena spolupráce s orgány povětrnostních a hydrometeorologických služeb generálních štábů armád členských států *Varšavské smlouvy* a rovněž s *oddělením topografické a hydrometeorologické služby operační správy štábu spojeneckých ozbrojených sil*. V souvislosti s působením tohoto oddělení je nutno připomenout, že *ČSLA* v tomto orgánu spojeneckého velení nikdy nezastupoval žádný představitel československé vojenské povětrnostní služby, ale do těchto funkcí byly jmenováni výhradně zástupci *Topografické služby ČSLA*.

Za účelem vzájemné koordinace odborných činností *Hlavního povětrnostního ústředí Praha* a obdobného ústředí sovětské vojenské hydrometeorologické služby v Moskvě bylo v rámci *zvláštní armádní sítě – ZAS* vybudováno mezi těmito ústředními orgány přímé utajované telefonní spojení. Od období let 1968 / 1969 byly v rámci *Hlavního povětrnostního ústředí* shromažďovány meteorologické zprávy od leteckých povětrnostních stanic útvarů letectva *Střední skupiny sovětských vojsk*, které byly následně rozšiřovány v rámci radiové sítě *RS-41*. Vysílání této sítě a rovněž fototelegrafické vysílání v rámci radiové sítě *RS-40* zároveň také využívaly všechny vojenské letecké povětrnostní stanice a další pracoviště sovětské vojenské hydrometeorologické služby rozmístěné na území Československa.

Odborní specialisté vojenské služby se v průběhu 60. a 70. let pravidelně zúčastňovali příslušných jednání a školení organizovaných zejména sovětskou stranou a souvisejících s organizační a technickou pomocí při zavádění nových druhů nejruznějších technických zařízení především v oblasti radiosondážní a radiolokační meteorologie. Zahraniční technická spolupráce vyvrcholila v průběhu 70. let, kdy byla sjednána dohoda s *Ministerstvem obrany NDR* o společné výrobě radiosond *DFR/MARS*.

V průběhu 2. poloviny 70. let a počátkem 80. let se postupně několik příslušníků vojenské povětrnostní služby (např. *major Miloslav Hejda, podplukovník Ing. Jan Svoboda a podplukovník Ing. Jozef Madala*) podílelo, v rámci československé technické pomoci, na zajištění studia oboru povětrnostní služba při střední odborné škole letectva v Tripoli v Libyjské arabské republice. Tato pomoc byla v letech 1979–1989 rozšířena o vysokoškolskou formu přípravy v oboru vojenská povětrnostní služba, kterou při VAAZ v Brně v tomto období absolvovalo několik učebních skupin libyjských a vietnamských posluchačů.

Poslední pracovní zasedání představitelů povětrnostních a hydrometeorologických služeb armád



Letiště Kábul – praporčík Karel Vachek provádí měření pomocí stanice TACMET

členských států *Varšavské smlouvy*, které hostila ČSLA, proběhlo v Praze v roce 1988.

V souvislosti s celospolečenskými změnami v roce 1989 nastala v první polovině 90. let rovněž významná změna orientace zahraničních vojensko-odborných vztahů československé vojenské povětrnostní služby. První složité otázky mezinárodní spolupráce bylo nutno řešit hned od počátku roku 1993 v souvislosti s rozpadem společného československého státu a se vznikem *Hydrometeorologické služby Armády České republiky a Povětrnostnej služby Ozbrojených síl Slovenskej republiky*. V této souvislosti je nutno bohužel konstatovat, že po rozdělení státu kontakty obou služeb prakticky ustaly a v současné době, především pro nedostatečné personální a organizační možnosti a rovněž z dalších důvodů na slovenské straně, probíhají pouze na minimální formální úrovni především v rámci pracovních jednání orgánů NATO. V roce 2005 slovenská strana, rovněž z obdobných důvodů, odmítla nabídku *Hydrometeorologické služby AČR*, kterou na příslušném vysokém bilaterálním jednání předložil *náčelník Generálního štábu AČR*. Tato iniciativa mimo jiné předpokládala vytváření společných jednotek hydrometeorologického zabezpečení v rámci aliance NATO, zajištění přípravy personálu slovenské vojenské povětrnostní služby v rámci *Univerzity obrany* v Brně a vytvoření vzájemné přímé datové komunikační linky.

V polovině 90. let byly zahraniční zájmy *Hydrometeorologické služby AČR* nejprve zaměřeny na navázání styků s vojenskou povětrnostní službou *Spolkové republiky Německo* a na plnění úkolů spolupráce v rámci programu *partnerství pro mír* organizovaného v rámci aliance NATO. První kontakty byly navázány na základě pozvání *Úřadu pro vojenskou geofyziku (Amt für Wehrgeophysik – AWG)* v Traben-Trarbachu ve dnech 24.–27. dubna 1994 a zároveň zde byly vzájemně představeny obě služby. Za českou vojenskou povětrnostní službu se uvedeného jednání zúčastnili *náčelník Hydrometeorologické služby AČR, plukovník RNDr. František Sochor a náčelník směny oddělení povětrnostního zabezpečení povětrnostního ústředí, podplukovník Ing. Jiří Habersberger*. *Topografickou službu AČR* tehdy zastupoval *profesor Ing. Jan Fixel, CSc., příslušník katedry 234 (geografie) VAAZ v Brně*. Na německé straně jednání řídil *ředitel AWG, generál dr. Bloedorn*. V dalších letech byla potom rozvinuta rozsáhlá a pro naši službu velmi výhodná spolupráce na bázi odborných i osobních kontaktů, která vyústila v převzetí německého vojenského meteorologického satelitního informačního a komunikačního systému *GeoBerT*. Prostřednictvím tohoto systému získala vojenská hydrometeorologická služba většinu spojeneckých meteorologických dat, mate-



Letiště Kábul a okolí

riálů a informací. Vlastní přenos byl realizován jednocestným družicovým spojením, které bylo velmi úspěšně provozováno až do roku 2007.

První účast na pracovním jednání výročního zasedání *Meteorologického výboru SHAPE* s cílem seznámit se s koncepcí hydrometeorologického zabezpečení sil NATO proběhla na ve dnech 18.–20. října 1994 v Bruselu, kde formou prezentace proběhlo představení *Hydrometeorologické služby AČR* na půdě nejvyššího velitelství NATO v Evropě.

Účast *Hydrometeorologické služby AČR* na jednáních *meteorologické skupiny vojenského výboru NATO (Military committee meteorologic group – MCMG)*, byla zahájena ve Štrasburku v září roku 1995. Toto jednání proběhlo na základě memoranda vydaného prostřednictvím *MCMG* dne 10. srpna 1995, které pozvalo kooperující partnery v rámci programu *NATO Partnership for Peace – PfP*. Od této doby až do současnosti následuje pravidelná účast zástupců vojenské hydrometeorologické služby na jednáních *MCMG*, jejích dalších dvou pracovních skupin *OPC* a *BMSS* a rovněž podskupiny *ACEWEX*. Reciproční první návštěva od německého *AWG* u *Hydrometeorologické služby AČR* proběhla v dubnu roku 1996. Od května roku 1996 došlo k zahájení spolupráce s *AWG* v oblas-

ti přípravy personálu v rámci *Školy pro vojenskou geofyziku* ve Fürstenfeldbrücku.

Vojenská hydrometeorologická služba se od roku 1995 pravidelně zúčastňuje mezinárodních zbrojních výstav *IDET* v Brně, kde vystavuje své nejnovější technologie a technické prostředky a rovněž prezentuje nejširší domácí a zahraniční vojenské odborné veřejnosti výsledky své činnosti.

V průběhu dalších let došlo k navázání úzkých kontaktů a rozvoji spolupráce s většinou služeb armád členských států NATO, především s belgickou a polskou vojenskou meteorologickou službou, a rovněž se složkami *HQ USAFE (Velitelství vzdušných sil USA v Evropě)* v Ramsteinu a *21. OWS USAFE (21. Operational Weather Squadron USA Air Force in Europe)* v Sembachu v SRN. Rovněž se rozvíjela spolupráce s rakouskou vojenskou povětrnostní službou. Úsilí o rozvoj zahraničních aktivit *Hydrometeorologické služby AČR* v tomto období vyvrcholilo přijetím České republiky do aliance NATO dne 12. března 1999.

Jednotky a součásti *Hydrometeorologické služby AČR* zahájily praktickou součinnost s hydrometeorologickými službami armád členských států NATO v rámci cvičení *COMMON GOAL 97*, které proběhlo na území České republiky ve dnech 15.–17. září 1997. Jednání o praktických otázkách

výměny a zpřístupnění hydrometeorologických dat v rámci příslušných služeb členských států NATO zahájili zástupci *Hydrometeorologické služby AČR* svojí první účastí na jednání skupiny *ACEWEX SHAPE* dne 26. dubna 1999. Snahy o plné začlenění *Hydrometeorologické služby AČR* do odpovídajících odborných činností armád členských států NATO vyvrcholily organizací 43. *výročního zasedání MCMG NATO*, které se konalo ve dnech 10.–14. září 2001 v Praze a jehož součástí se stala i ukázka pracovišť a prostředků *povětrnostního ústředí*. Rovněž v Praze proběhl ve dnech 19.–23. dubna 2004 *Working Meeting* orgánu *MCMG / WG - BMSS*.

První zahraniční misi *Hydrometeorologické služby AČR* představovalo operační nasazení její mobilní jednotky v prvním pololetí roku 2003. V té době byla *mobilní hydrometeorologická stanice OBLAK Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu* zařazena do sestavy českého kontingentu sil NATO – *KFOR* v Kosovu na letišti v Prištině. Zde převzala úkoly po jednotce italské hydrometeorologické služby a vytvořila pracoviště hydrometeorologického zabezpečení činnosti letiště důležitého pro působení mezinárodních sil. V rámci jednotek *KFOR* v Kosovu působí personál *Hydrometeorologic-*

ké služby AČR v různém složení a s dílčími přestávkami až do současné doby.

Další zahraniční misi vojenské hydrometeorologické služby představuje od března roku 2004 až do současnosti její účast v rámci operace NATO – *ISAF* v Afghánistánu, kde nejprve začala působit na letišti v Kábulu a od roku 2008 rovněž v rámci *provinčního rekonstrukčního týmu* v Lógaru. V roce 2009 *Hydrometeorologická služba AČR* zároveň působila v rámci plnění úkolů *NATO Air Policing* ve prospěch ochrany vzdušného prostoru pobaltských členských států na letišti v Šiauliai v Litvě.

Péčí 21. *Operational Weather Squadron USAF* v Sembachu v SRN byl v roce 2005 poskytnut *Vojenskému geografickému a hydrometeorologickému úřadu* satelitní meteorologický informační systém NATO – *NAMIS*, který zásadním způsobem rozšířil možnosti vojenské hydrometeorologické služby při získávání meteorologických dat, informací a podkladových materiálů ze zahraničí, především však z oblastí vojenského zájmu NATO. V roce 2007 získala vojenská hydrometeorologická služba přímý registrovaný přístup k celosvětové klimatické databázi, která je pro vojenské účely USA vytvářena a spravována v rámci 14. *Weather Squadron* ve Veach-Baley v Asheville v Severní Karolíně.



10. Významné osoby, které se ve 20. století podílely na rozvoji vojenské meteorologie nebo se jako příslušníci vojenské povětrnostní služby zúčastnily národního odboje v době 1. a 2. světové války

10.1 ÚČASTNÍCI NÁRODNÍHO ZAHRA NIČNÍHO ODBOJE, KTERÍ SE BĚHEM 1. SVĚTOVÉ VÁLKY ZASLOUŽILI O ROZVOJ METEOROLOGIE NEBO SE PO ROCE 1918 VÝZNAMNĚ PODÍLELI NA BUDOVÁNÍ ČESKOSLOVENSKÉ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY

Mezi příslušníky rakousko-uherské vojenské povětrnostní služby patřili v době 1. světové války rovněž vojáci z území Čech a Slovenska a někteří z nich se meteorologií zabývali i v pozdějším období v rámci výstavby armády nového československého státu. Většinou však o jejich působení není mnoho relevantních zpráv. Naopak je známo, že někteří Češi a Slováci, kteří se věnovali meteorologii, působili jako legionáři na straně států vítězné Dohody a vytvořili tak pro novou československou armádu a její povětrnostní službu vzor a budoucí tradici.

V této souvislosti je nejznámějším příslušníkem československého zahraničního odboje v době 1. světové války *Milan Rastislav Štefánik*, slovenský astronom, meteorolog, politik a diplomat, generál francouzské armády, místopředseda Československé národní rady v exilu a ministr války v první čs. prozatímní vládě. I když jeho mnohostranná činnost a poslání nesměřovaly výlučně k meteorologii, jeho působení v této oblasti v letech 1905–1915 bylo značně pozoruhodné a významné.

Milan Rastislav Štefánik se narodil 21. července 1880 na Slovensku v Košariskách pod Bradlem v rodině evangelického faráře. Po prvních studiích na maďarských školách v Bratislavě, studoval později v Šoproni a gymnázium ukončil maturitou v roce 1898 na gymnáziu v Sarvaši, kde patřil mezi ty studenty, kteří už na škole otevřeně vyzývali ke vzpouře proti maďarskému utlačování a maloměšťačtví.

Když v roce 1898 pražská *Českoslovanská jednota* vypisovala pro Slováky stipendia do hlavního města Čech, přišel *M. R. Štefánik* do Prahy. Nejdříve



Podporučík Milan Rastislav Štefánik v létě 1915

na pražské polytechnice studoval stavební inženýrství a záhy upoutala jeho pozornost astronomie, kterou potom studoval v letech 1900–1904 na Filozofické fakultě *Karlo-Ferdinandovy Univerzity*. V letním semestru roku 1902 odešel studovat do Curychu, kde získal i nové užitečné a úspěšné kontakty. V Praze roku 1904 obhájil disertační práci, složil rovněž rigo-rózní zkoušky a byl promován, přičemž dosáhl titulu *PhDr. rigorosy* z filosofie, astronomie a fyziky. V té době rovněž začal prosazovat heslo představitelů mladé pokrokové slovenské generace: „*Osvětou ke svobodě*“. Zároveň usiloval o kulturní kontakty a jednotu s bratry Čechy.

Po ukončení studií chtěl pokračovat ve vědecké práci ve svém oboru v Praze, to však v Českých zemích tehdy ale nebylo možné. Proto na podzim roku 1904 na doporučení svého pražského profesora, bývalého meteorologického pozorovatele na gymnáziu v Banské Bystrici, *Karla Václava Zengera* odjel bez peněz a valných znalostí francouzského jazyka do Francie. V Paříži se mu, pod vedením profesora *Julese Janssen*a, zakladatele a průkopníka astrofyziky a ředitele observatoře v Meudonu u Paříže, naskytly příhodné možnosti jeho dalšího vědeckého bádání.

Spolu s *Janssenem* se v létě 1905 zúčastnil své první výpravy na Mont Blanc, aby se na tamní hvězdárně seznámil s její činností zaměřené mimo jiné i na meteorologická měření, pozorování a výzkum. V létě 1906 uskutečnil svůj druhý a třetí výstup na Mont Blanc, když se na jeden rok stal placeným místoředitelem místní hvězdárny a kde prováděl astronomická a meteorologická měření a pozorování. Pozorování úplného zatmění Slunce na nejvyšší hoře Alp bylo podkladem pro jeho první vědeckou zprávu pro *francouzskou akademii věd*. Velkou pozornost věnoval v letech 1906–1909 i rozvíjejícímu se letectvu a několikrát se mu podařilo absolvovat lety u leteckého oddílu v Issy les Moulineaux u Paříže. V té době postřehl některé slabiny tehdejšího letectví, což jeho zájem orientovalo dvěma směry, a to na výzkum vlivu meteorologických podmínek na let a na projekt mechanického stabilizátoru, který by pomáhal ovládat letoun za větrného počasí.

Počátkem roku 1908 byl *Štefánik* na studijním pobytu v observatoři pro dynamickou meteorologii v Trappes, kterou s cílem zkoumat vyšší vrstvy atmosféry založil v roce 1896 světoznámý francouzský meteorolog *Léon Paul Teisserenc de Bort*. Zde získal cenné poznatky o práci s meteorologickými balóny a draky a přitom vlastní pobyt na observatoři v Trappes významně podnítil jeho další vědecký zájem o meteorologii. Během svého čtvrtého výstupu na Mont Blanc pobýval na observatoři Les Boses, kde konal meteorologická pozorování a rovněž

studoval vznik krup a atmosférických cyklon. Léto 1908 strávil v Chamonix, kde experimentoval s meteorologickými draky. Současně se věnoval horské meteorologii, když zkoumal stratifikaci troposféry v Alpách.

Na základě pověření francouzských vědeckých ústavů měl v roce 1910 na souostroví Tahiti ve Francouzské Polynésii pozorovat blížící se Halleyovu kometu. Počasí v Tichomoří mu však v polovině května 1910 pro pozorování nepřálo a tak celý příští rok čekal *Štefánik* na blízkém Tonžském souostroví na úplné zatmění Slunce. Během tohoto pobytu se mu podařilo položit základy hvězdárny a založit meteorologickou stanici v hlavním městě souostroví v Papeete.

Za své vědecké práce získal *Janssenovu* a *Wildeho* cenu Francouzské akademie věd. Rovněž se stal členem belgické astronomické společnosti a v té době už byl všeobecně uznávaným ve vědeckých kruzích. Když však v roce 1912 požádal o místo mimořádného profesora na pražské univerzitě, byl odmítnut. Podal si proto žádost o přiznání domovského práva v Paříži a také zažádal o přiznání francouzského občanství, které získal v témže roce. V roce 1913 získal pověření od francouzského Ministerstva národní osvěty s úkolem založit astronomickou a meteorologickou observatoř v ekvádorském Quito a vybudovat pravidelnou meteorologickou službu.

Osudné červnové sarajevské výstřely v roce 1914 a následný vznik 1. světové války jej zastihly v Maroku, kde v té době prováděl astronomická a meteorologická měření a pozorování. V rámci francouzské všeobecné mobilizace byl jako vojín druhé třídy (vojín – nováček) dne 2. srpna 1914 povolán k pěšímu pluku v Chartres, avšak ze zdravotních důvodů nenarukoval. V té době se podrobil druhé operaci žaludku a následné rekonvalescenci. Z důvodu svých obav, že vzhledem ke svému zdravotnímu stavu bude zproštěn vojenské služby, hledal v té době způsob, jak zůstat v armádě. Tehdy se u něj probudil dávný zájem o letectví a cítil, že své technické schopnosti, vynalézavost a energii nejlépe využije právě v aviatice. Z těchto důvodů si proto podal žádost o přidělení k vojenskému letectvu, u něhož nebyla v té době vyžadována tak přísná zdravotní kritéria. Prostřednictvím bratra svého přítele *Paula Raphaela*, který se znal se slavným francouzským letcem *Henri Farmanem*, si od něj vyžádal příslušné doporučení a o tři měsíce později mu francouzské ministerstvo války vyhovělo. Bylo to šťastné rozhodnutí, protože vojenská služba mu umožnila, aby pro své odvážné a rozsáhlé plány snadněji získal přízeň nových politických kruhů, na které přešla během války rozhodující moc.

Dne 28. ledna 1915 nastoupil do vojenského leteckého učiliště v Chartres. S přihlédnutím ke skutečnosti, že v červenci 1914 mu francouzská vláda na návrh ministerstva námořnictví udělila kříž rytíře *Čestné legie* jako ocenění jeho zásluh na rozvoji telegrafie, astronomie a meteorologie v Ekvádoru, byl dne 9. března 1915 povýšen do hodnosti desátník *á titre temporaire* (dočasně).

Během své přípravy v leteckém učilišti rovněž v době od 4. dubna do 25. dubna vedl kurz meteorologie, kde provedl celkem 5 přednášek na téma:

- složení, hustota a barva zemského ovzduší,
- vliv slunečního záření,
- tlakové útvary,
- oblačnost a vzdušné proudění,
- předpovídání počasí.

Vlastní výcvik v učilišti ukončil dne 11. dubna 1915 a získal pilotní průkaz na letouny *Farman*. Po ukončení meteorologického kurzu byl dne 3. května převelen k všeobecné letecké záložní jednotce (*Réserve Générale d'Aviation*) do Le Bourget, kde byl týž den jmenován podporučíkem *á titre temporaire*, čímž přeskočil hodnosti četař a aspirant (kadet). Následně dne 12. května nastoupil ke squadroně *MF-54* dislokované na letišti v Bryasu, nedaleko severofrancouzského Arrasu. Zde až do konce srpna 1915 vykonal celkem 38 průzkumných a stíhacích letů, nepočítaje v to lety cvičné a kurýrní.

U své jednotky se však jako pilot nevěnoval pouze bojovým letům. Dne 29. května namontoval na svůj letoun meteorologické přístroje (barograf, termograf a hygrogaf) a jako první tak zahájil letounový průzkum povětrnostních podmínek. Jeho počínání bylo zpočátku přijato s nedůvěrou. Teprve výsledky, které měly přijít, mu přinesly dodatečné uznání. Jako přírodovědec dokázal i bez kariérního vojenského vzdělání rozpoznat obrovský význam a důsledky znalostí meteorologických podmínek na celkový průběh válečných operací a podařilo se mu o tom přesvědčit i vojenské profesionály – tedy francouzskou generalitu.

Někdy ve druhé polovině května 1915, při osobním pozvání na *velitelství 10. armády*, navrhl *M. R. Štefánik* vybudovat podél celé francouzsko-německé frontové linie hustou síť povětrnostních stanic, jejichž pozorování mělo být soustředováno na jedno místo – hlavní velitelství. Tam měly být jejich údaje komplexně vyhodnoceny, čímž by byl získán celkový přehled o stavu a vývoji počasí podél celé frontové linie. Na základě těchto informací a jejich následné analýzy se potom velitelé a štáby měli rozhodovat kde, jak a jakou silou zasáhnou proti nepříteli, anebo jestli využijí příznivé meteorologické podmínky, případně i nepříznivé, když to nepřítel nebude očekávat. K této skutečnosti poz-

ději *podplukovník Maxime Weygand*, náčelník štábu *10. armády* řekl: „Chtěl jsem poznati tohoto přítele Francie, který neváhá dáti pro ni život v sázku a tak Štefánik tedy jednoho dne přišel s námi večeřeti. Každého z nás okouznil otevřeností a originálností svého ducha. Po večeři jsem ho vzal stranou; věděl jsem, že pracoval na pařížské observatoři a mluvil jsem s ním o škodách, které nám nedávno způsobil uragán, který odnesl nějaké balony. A tehdy mně vyložil se svou sdílnou vřelostí, jak by bylo snadné vyhnouti se opakování podobných případů rozumným využitím meteorologických pozorování. Myšlenka se mně zdála správná a chtěl jsem ji bezodkladně využít.“

Dne 10. června roku 1915 *M. R. Štefánik*, společně se svým mechanikem *desátníkem Mauricem Bourdonem*, nainstaloval na letišti v Bryasu, první meteorologické přístroje, které koncem května osobně dovezl z Paříže. V rámci svého leteckého útvaru tak zřídil první meteorologickou stanici, která se stala zárodkem budoucí povětrnostní služby ve francouzské armádě. Po skončení vlastních pilotních povinností, sám prováděl meteorologická měření a pozorování, přičemž zprávy o aktuálním počasí a své vlastní předpovědi na příští den odesílal večer veliteli *10. armády*, generálu *Ferdinandu Fochemu* a rovněž veliteli své jednotky *MFS 54*, *poručíku Émilu Pratovi*, který těchto informací využíval ke stanovení hodin, kdy budou nejhodnější meteorologické podmínky k provádění úkolů stanovených na příští den. Díky jeho úspěšné předpovědi jednou rovněž došlo k záchraně životů několika pilotů a k nepoškození letounů, když tehdy upozornil velitele jednotky, že se brzy vytvoří hustá mlha.

Znalostmi, informacemi a návrhy z oboru meteorologie na sebe obrátil značnou pozornost



M. R. Štefánik a M. Bourdon při meteorologickém měření na letišti v Bryasu



Udělení francouzského válečného kříže dne 16. srpna 1915

generála Foche, který dne 31. července osobně navštívil Štefánikovu meteorologickou stanici na letišti Bryas. Tehdy již bylo zřejmé, že jeho meteorologická stanice se plně osvědčila, takže generál Foch rozhodl zřídit podobné stanice v obvodu celé Severní skupiny armád, přičemž předpokládal, že Štefánik se stane jejich velitelem.

Avšak dne 3. srpna 1915 v Chantilly, při jednání s vrchním velitelem francouzských armád divizním generálem Josephem Joffrem, dal Štefánik přednost aktivní službě polního pilota před nabízenou funkcí velitele meteorologické služby. Zároveň generálu Joffremu navrhl vytvořit leteckou jednotku složenou z dobrovolníků slovanského původu, kteří by létali nad územími obsazenými rakousko-uherskými vojsky a shazovali zde propagační letáky, kterými by podněcovali odpor slovanských národů proti habsburské monarchii. Na základě této iniciativy později vznikla Československá eskadrila ve Francii, jejíž základ v polovině prosince 1915 tvořili 4 bývalí příslušníci roty Nazdar, kteří byli po vyléčení bojových zranění uvolněni k leteckému výcviku (Václav Pilát, Sylvestr Šebesta, Jan Štork a Bedřich Starý).

Počátkem srpna byl Štefánik pověřen generálem Fochem účastnit se prací na vybudování armádní meteorologické služby a za tím účelem vypracoval plán na její výstavbu, jehož uskutečnění podle slov Émila Prata... „prokázalo do konce války takové služby letectvu a dělostřelectvu; i hlavní štáby považovaly za velmi užitečné zprávy, které jim podávaly meteorologické stanice, zřízené na frontě severovýchodní a severní armády podle plánů a návrhů Štefánikových“. Jak dále poznamenal... „Štefánikovi vděčíme za vytvoření meteorologické služby na francouzské frontě.“ Koncem září se velitelem Vrchní meteorologické stanice v Moreuil (jihovýchodně od Amiensu) stal poručík Émile Prat.

Za své zásluhy a úspěchy při prosazování významu meteorologické služby, jejího zřízení a další své zásluhy během bojů na francouzské frontě obdržel M. R. Štefánik dne 16. srpna 1915 francouzský *Croix de Guerre* (Válečný kříž) s palmou a armádní citací. Jeho činnost byla rovněž kladně hodnocena i ze strany *Bureau Central Météorologique*. Koncem měsíce bylo vyhověno jeho žádosti o přeložení na srbskou frontu, kterou podal za účelem projednání podmínek a provedení náboru budoucích pilotů do uvažované slovanské letecké jednotky.

Zde končí působení Milana Rastislava Štefánika v oblasti meteorologie – období nedlouhé, často přerušované, ale zanícené a velmi závažné. Náčelník letectva 10. armády, plukovník G. Fougereux dne 15. září v jeho osobním hodnocení za dobu služby na francouzské frontě napsal: „Dávaje se do služeb Francie, prokázal sous-lieutenant Štefánik vedle cených znalostí vědce též velmi krásné vlastnosti statečnosti, chladnokrevnosti a rozvážné odvahy; podal vždy důkaz nejdokonalejšího ducha. Vykonává jako pilot přesně a svědomitě svoji službu, prováděje každodenně letecký průzkum nepřátelských pozic, organizoval službu předpovídání počasí, která vykonává velké služby letectvu.“

Francii Štefánik opustil dne 1. září 1915 a již jako poručík *à titre mission* (na dobu mise) nastoupil k francouzské zvědné letecké jednotce MFS-99 u Bělehradu. S touto jednotkou absolvoval velmi intenzivní boje, v ústupových bojích havaroval a v kritickém stavu byl dopraven do Říma, kde byl operován. Do Paříže se vrátil dne 6. prosince 1915 a po svém setkání s dr. Edvardem Benešem se začal aktivně věnovat politickým záležitostem.

Společně s Benešem připravil v Paříži půdu pro přijetí hlavního představitele československé věci

profesora Tomáše Garrigua Masaryka. Spolu s Masarykem a Benešem v roce 1916 založil v Paříži vrcholný orgán česko-slovenského zahraničního odboje *Národní radu československou* a stal se jejím místopředsedou. Před svým vysláním na diplomatickou cestu do Itálie, během níž vykonal i své poslední lety nad frontou, byl dne 20. března 1916 povýšen do hodnosti poručík *á titre temporaire*.

Jedním z hlavních cílů *Národní rady československé* byl také plán na vytvoření samostatné zahraniční československé armády. Především díky výsledku cest M. R. Štefánika do Ruska, USA a Itálie, došlo dne 16. července 1916 k příslibu vrchního velitele francouzské armády *maršála Josepha Jacques Césaire Joffreho* ke zřízení autonomní čs. armády ve Francii. Od října 1916 působil Štefánik v Rumunsku v hodnosti kapitán *á titre mission*. V prosinci 1916 byl povýšen na kapitána *á titre temporaire*, čímž se automaticky stal majorem *á titre mission*. Na základě jeho intervencí propustil tehdejší rumunský král tamní české a slovenské válečné zajatce a tak se několik set dobrovolníků stalo základem budované československé armády ve Francii. Následně v USA intervenoval za nábor amerických Čechů a Slováků pro tvořící se československou armádu ve Francii a postupně se tak přihlásilo na tři tisíce dobrovolníků. Úspěšné propagandistické působení v USA mu dne 20. října 1917 přineslo jmenování důstojníkem *Čestné legie*. Dne 16. prosince 1917 došlo k podepsání prezidentského dekretu o zřízení autonomní čs. armády ve Francii. Počátkem února 1918 byl M. R. Štefánik opětovně vyslán do Itálie, kde od začátku roku probíhala intenzivní jednání s italskou stranou o organizaci československé armády. V té době rovněž přivítal protisovětské vystoupení československých legií v Rusku a domáhal se přeložení na Sibiř. Následoval příslušný hodnostní postup, takže 13. února 1918 se stal majorem *á titre temporaire* a zároveň podplukovníkem *á titre mission*. Tato skutečnost souvisela s jeho připravovaným přidělením do funkce zástupce velitele československých vojenských jednotek v Rusku francouzského *generála Maurice Janina*, když počátkem března 1918 byly za součást československé armády rovněž prohlášeny také dvě divize vytvořené na Rusi z původní *České družiny*. V dubnu 1918 byla rovněž podepsána smlouva o ustavení právně a politicky samostatné československé armády v Itálii, přičemž *Československá národní rada* („Tchéco-slovaque Conseil national“) zde poprvé vystupovala jako rovnocenná strana s královskou italskou vládou. Vzhledem k jeho současnému působení ve funkci místopředsedy *Československé národní rady* byl dne 18. června 1918 povýšen do hodnosti brigádní generál *á titre mission*.

V srpnu 1918 se vydal M. R. Štefánik na náročnou cestu přes USA a Japonsko k československým legiím na Sibiři. Na cestě do Ruska jej v Japonsku zastihl telegram o vzniku samostatného Československa a o svém jmenování ministrem války v jeho první vládě. Po svém příjezdu do Ruska zaujal ostrý postoj proti bolševismu a zejména proti jeho trockistické variantě. V té době si přál silné Rusko, které by podle něho bylo schopné bránit zájmy lidství v novém evropském prostoru. Svými názory na nutnost rovnováhy sil v Evropě a rovněž na časté německé útočné tendence (viz. výrok:..., „*Němci 20. století jsou Germány z dob středověku*“), předběhl svoji dobu o plné čtvrt století. Zároveň se však dostal do sporu s částí velení československých legií. Jeho tehdejší argumenty, že..., „*republika je vyhlášena, ale není ještě zabezpečena*“, ani výzvy k velení legií o potřebě posílení pozic Československa na nadcházející mírové konferenci zůstaly nevyslyšeny. Světová válka v té době skončila a vojsko už nechtělo bojovat, chtělo domů. Po svém nedobrovolném návratu z v podstatě neúspěšné ruské mise si ze všeho nejdříve vyžádal francouzský souhlas k přijetí funkce ve vládě nového československého státu, protože zároveň nechtěl ztratit své francouzské občanství. Následně v polovině března zamířil na pařížskou mírovou konferenci zahájenou dne 18. ledna 1919. Po roztržce s *dr. Edvardem Benešem* o budoucí zahraničně-politické orientaci republiky konferenci opustil a v dubnu odjel do Itálie ke své snoubence markýze *Guilianě Benzoni*.

Vzhledem k potřebě urovnat, na základě žádosti *Vavro Šrobára – ministra s plnou mocí pro správu Slovenska*, kompetenční spory mezi francouzskou a italskou vojenskou misí o hlavní vliv v Československé armádě, rozhodl se M. R. Štefánik k návratu do vlasti. V té době odmítl cestu vlakem z Foligna do Prahy s odjezdem dne 2. května 1919 a zvolil cestu letadlem z Itálie přes Alpy do Bratislavy. V neděli dne 4. května 1919 v ranních hodinách opustil československý ministr války M. R. Štefánik, společně s tříčlennou posádkou (*poručík Giotto Mancinelli Scotti, seržant Umberto Merlini a seržant Gebrielle Aggiusti*) bombardovacího třímotorového dvojplániku *Caproni – Ca 450* italské letiště Campoformido v Udine. Při přistávacím manévru nedaleko obce Vajnory u Bratislavy došlo přibližně v 11.30 hod. z dosud ne zcela dostatečně objasněných příčin ve výšce letu 50–80 metrů ke zřícení letounu k zemi. Na místě havárie zůstaly celkem 4 oběti, mezi nimi i první československý generál *Milan Rastislav Štefánik* – jeden ze zakladatelů nového společného státu Čechů a Slováků, osoba s obrovskými zásluhami o vznik československé armády a rovněž i o rozvoj novodobé vojenské meteorologie. V sou-

časnosti lze již jen spekulovat o tom, jak a kam by se v budoucím Československu mohl, mimo jiných záležitostí, ubírat i vývoj vojenské povětrnostní služby, kdyby dne 4. května 1919 nedošlo oné k osudové události.

Hodnocení této osoby jako jednoho z trojice osobností, které se zásadním způsobem zasloužili o vznik Československé republiky je možno ukončit slovy někdejšího svědka jeho působení, českého literárního vědce, kritika, prozaika, básníka a spisovatele *Františka Xavera Šaldy* pronesených po jeho tragickém skonu: „*Dílo Štefánikovo je na první pohled jedním zázrakem. Myslím, že Štefánik byl ryzím Slovákem právě těmito stránkami své osobnosti; neustále vřel, neustále kypěl plány, podněty, neustále pracovala jeho obraznost, vynalézavost, bádavost, opravdovost, nekompromisnost mravní i tvořivá byly jeho osobními dary; ale oheň a vášně, se kterou uskutečňoval myšlení ve velkých rozměrech, a přitom kouzlo osobnosti, krásy, společenský takt a vkus, jeho rytířskost a velkodušnost – v těch, kromě vlastností osobních, je i cosi slovensky typického a vlastního čístelemu, ryzímu géniu jeho kmene.*“

Zůstává historickým faktem, že téměř ihned po jeho smrti se v období let 1919–1938, dále v době fašistického Slovenského štátu a rovněž i po roce 1989 šířily zejména na Slovensku nikdy věrohodně nedoložené informace, pocházející především z okruhů slovenského národoveckého hnutí nebo z některých nacionalistických politických stran o možných důvodech jeho smrti. Údajně se mělo jednat o provedení atentátu, na kterém mohli mít zájem *T. G. Masaryk* a *E. Beneš*. Jako další možné příčiny byly rovněž uváděny zmyšlená střelba československého vojska na zaměněný, pravděpodobně maďarský letoun, plánovaná sebevražda z důvodu špatného zdravotního stavu, případně sabotáž zosnovaná italskou vládou nebo dokonce akce francouzské zednářské lóže. Dnes známé historické dokumenty prakticky jednoznačně vylučují jakýkoliv z výše uvedených důvodů jako možnou příčinu jeho letecké katastrofy. V seriózních hodnoceních příčin letecké katastrofy *M. R. Štefánika* se tak jako možné důvody objevují technická závada na letounu, chyba techniky pilotáže, náhle zhoršený zdravotní stav pilota, nebo vliv meteorologických podmínek v místě přistání.

V souvislosti s úmyslem vyhodnotit možný vliv počasí na přistání letounu *Caproni – Ca 450* získal již v roce 1978 bývalý zaměstnanec Českého hydrometeorologického ústavu *RNDr. Emil Veselý* od amerického zdroje *Historical Weather Maps* fotokopie příslušných synoptických map ze dnů 3. a 4. května 1919. V prosinci roku 1999 totéž potom učinili *RNDr. Vladimír Brůžek*. Na základě studia

synoptických map provedl *RNDr. Jiří Förchtgott* rozbor možného vlivu meteorologických podmínek na vznik letecké katastrofy *M. R. Štefánika*, který poté publikoval v přírodovědeckém časopise *Vesmír* č. 7/2000 v odborném článku „*Letecké katastrofy, meteorologie a zkušenosti praktika – vysvětlí meteorologie havárii Štefánikova letadla v roce 1919?*“. Pro podrobnější seznámení se s celkovou situací v místě letecké katastrofy a s možnostmi způsobu techniky pilotáže při přistání letounu zároveň autor prostudoval dostupné odborně-historické materiály, které mu za tímto účelem zapůjčil vojenský historik *Svazu letců ČR – odbočky č. 18* v Příboru *plukovník Bohumil Vlach*.

Vlastní synoptické mapy podle zmíněného odborného článku ukazují, že po oba dva dny se ve střední Evropě vyskytoval čerstvý vítr severozápadních směrů. Nepříznivé povětrnostní podmínky, resp. jejich nebezpečené projevy odpovídající dnešním poznatkům, se vyskytovaly dne 3. května 1919 v souvislosti s přechodem atmosférické fronty. Rozhodnutí provést přelet dne 4. května bylo tedy správné, což dokazuje i vlastní bezproblémový přilet letounu přes Alpy až do určeného cílového prostoru. Travnatá plocha pro přistání byla vytýčena mezi Bratislavou a Vajnory poblíž řeky Malý Dunaj. S výjimkou svého jihovýchodního okraje byla celá plocha lemována vzrostlým stromovým porostem, přičemž nejdelší volná přímá linie byla 900 m. Po vydatných srážkách, které se vyskytovaly minulého dne v souvislosti s přechodem atmosférické fronty, byl povrch přistávací plochy podmaččený. Osu přistání ve směru 090°–270° určovala položená bílá plachta, přičemž barely s hořící a kouřící naftou na západním okraji a uprostřed plochy ukazovaly směr přízemního větru přibližně ze směru 310°.

Publikovaná odborná analýza předpokládá, že první neúspěšný pokus o přistání letounu se odehrál přibližně mezi 11.35 až 11.40 SEČ, kdy zaboření kol hlavního podvozku donutilo pilota k okamžitému pokusu provést „*letmý start*“ ještě před dosednutím předního kola. Účelem přerušeno přistání a provedení vzletu byla snaha předejít havárii letounu na nevhodné, silně podmaččené přistávací ploše. Snaha pilota ostře uhnout doleva, ještě před vzrostlým stromovým porostem na okrajích přistávací plochy, přivedla znovu stoupající letoun do polohy „*po větru*“ při současném výskytu nulového přebytku pravé vzdušné rychlosti. Případný i slabší zadní náraz větru (typický pro přízemní turbulentní vrstvu) mohl ve výšce letu 50–80 m nad zemským povrchem způsobit náhlou ztrátu rychlosti a následný propad letounu do levé vývrtky. Odstředivá síla potom ještě před dopadem letounu na zem mohla

vymrštít nepřipoutanou osádku ven mimo kabinu. Vlastní pád tak pravděpodobně trval pouhé tři až čtyři sekundy. Meteorologické podmínky v místě přistání na rodném Slovensku tak mohly, s vysokou pravděpodobností, mít rozhodující vliv na smrt člověka, který se v zahraničí paradoxně právě v oboru meteorologie a létání tolik angažoval, propagoval je a podílel se na jejich budování a rozvoji.

Dalšími, dnes známými českými vojáky, kteří se jako bývalí příslušníci zahraničních československých legií v období po 1. světové válce zasloužili o vznik a rozvoj vojenské povětrnostní služby byli především *podplukovník Bohdan Vipler a rotmistr Jan Bína*.

Československé legie se svými vojenskými úspěchy rozhodující měrou zasloužily o vznik samostatného Československa v říjnu roku 1918. Zahraniční legie byly tvořeny československým vojskem v Rusku, Francii a Itálii (ještě předtím i v Srbsku). Další českoslovenští dobrovolníci sloužili například i v řadách americké a anglické armády, avšak ne jako samostatné národní vojsko.

Nejpočetnější a nejznámější, zejména pro svou dlouhou a těžkou anabázi, byla československá legie v Rusku, která ve svém konečném počtu čítala přes 60 000 mužů, z nichž jich 4 112 položilo svůj život za svobodu Československa. Základ tohoto československého vojska tvořila *Česká družina* čítající 720 prvních dobrovolníků, která vznikla již v létě roku 1914. Postupně se rozrostla v několikatisícový armádní sbor, čítající počátkem roku 1919 již celkem 12 pěších (střeleckých) pluků, 2 jezdecké pluky, 3 dělostřelecké pluky, 3 oddíly těžkého dělostřelectva, elitní úderný prapor, letecký oddíl a další podpůrné jednotky služeb.

Dne 7. listopadu roku 1917 propukla v Rusku socialistická revoluce. Následující zdoluhavá jednání odbočky *Československé národní rady v Rusku* s orgány nového bolševického Ruska vedla v průběhu února 1918 k dohodě o vytvoření československého armádního sboru na Rusi a o jeho odsunu přes Sibiř a Vladivostok do Evropy. Situace v Rusku v porevolučním období a především po následném podepsání *„brestlitevského míru“* mezi sovětským Ruskem a Německem dne 3. března 1918 byla velmi složitá a nepřehledná a tak se situace československých legionářů stávala postupně kritickou, protože se dostávali stále častěji do střetů s vojsky ruských bolševiků. Na straně legionářů začalo silit přesvědčení, že budou sovětskými orgány vydáni do rukou Němců. Vzniklá situace nakonec vyústila v řadu incidentů, které postupně přerostly v ozbrojené protisovětské vystoupení československých legií pod heslem *„Vlastní silou do Vladivostoku!“*, kde se od 5. dubna 1918 začaly vylodovat vojska *Doho-*

dy a zahájily vojenskou intervenci proti sovětskému Rusku.

Československý letecký oddíl byl založen na přelomu měsíců února a března roku 1918 v Kyjevě pod původním názvem *1. československý letecký a automobilní oddíl* a byl rozmístěn v prostoru Pečersk a Slavětinsk. Od počátku vzniku leteckého oddílu byl jeho postupným konečným cílem Vladivostok, odkud se měl společně s dalšími československými vojenskými jednotkami v Rusku přesunout do Evropy. Tak nastala jeho *„sibiřská anabáze“*, která s různými změnami a zvraty trvala až do počátku ledna 1920, kterou absolvoval postupně pod velením kapitánů *Vlastimila Fialy, Jaroslava Skály a Roberta Melče*. Příslušníkem leteckého oddílu byl v té době rovněž jeho meteorologický důstojník *poručík Bohdan Vipler*, který zde zároveň vykonával další významné funkce.



*Bohdan Vipler
v roce 1922*

Bohdan Vipler se narodil dne 5. března 1886 v Praze. Absolvoval studium pražské *Filosofické fakulty Karlo-Ferdinandovy univerzity* v oboru geografie a meteorologie a až do vzniku 1. světové války působil jako asistent při meteorologicko-klimatologické observatoři pražské university. Během 1. světové války sloužil jako jednoroční dobrovolník v hodnosti

desátník v rakousko-uherské armádě u pražského *Pěšího pluku 28*. Na ruské frontě byl dne 13. května 1915 u Kolomeje zajat a až do srpna roku 1917 byl internován v bugurslánském zajateckém táboře v samarské gubernii, kde aktivně působil v protirakousko-uherském odbojovém hnutí.

Do československých vojsk vstoupil dne 29. srpna 1917 v Borispolu, kde absolvoval kurz protiplynové ochrany a důstojnický kurz. Dne 2. listopadu byl v hodnosti poručík pověřen výkonem funkce *meteorologa II. československé divize*. V roce 1918 působil jako velitel protiplynové ochrany *Východního čs. oddílu* a v létě téhož roku byl jmenován velitelem jeho rozvědné jednotky. Bojů u Bachmače se zúčastnil jako kurýr štábu *II. divize*. Zde poprvé onemocněl zánětem ledvin a 14 dní strávil jako služby neschopen v sanitním vlaku.

Dne 1. prosince 1918 byl přidělen k *1. československému leteckému oddílu* jako meteorologický důstojník a letecký pozorovatel. Mimo těchto funkcí byl dne 15. dubna 1919 *poručík Vipler* ustanoven velitelem zpravodajské jednotky. Počínaje dnem 14. května rovněž působil jako his-



Pochvalné uznání udělené Bohdanu Viplerovi před jeho odjezdem ze Sibíře do vlasti

torik a osvětový důstojník leteckého oddílu a od 26. června 1919 ještě navíc jako správce letiště. Dne 5. června 1919 při cvičném letu došlo k pádu letounu osádky poručík Viktor Knopp – poručík Bohdan Vipler z výšky 1 700 metrů naštěstí pouze s lehkými zraněními osádky.

Na základě nálezu vojenské lékařské komise Štábu čs. částí Dálného východu č. 2389 ze dne 21. října byl dnem 1. listopadu 1919 poručík Bohdan Vipler prohlášen na půl roku neschopným další vojenské služby v legiích z důvodu „zhuštění ledvinového hrotu“. Dne 18. listopadu byl zproštěn výkonu všech funkcí a určen k evakuaci do vlasti, kterou zahájil dne 21. listopadu 1919 v rámci transportu nemocných a raněných. V té souvislosti mu bylo v rozkaze velitele leteckého oddílu československého vojska na Rusi č. 280, §14., ze dne 18. listopadu 1919 uděleno pochvalné uznání.... „Za obětavou, pilnou a vzornou práci, čímž značně přispěl při formování se našeho oddílu leteckého a české aviatiky zde na Sibíři vůbec.“

Do Československa se poručík Bohdan Vipler vrátil lodí *Scotland Maru* o několik týdnů dříve než vlastní letecký oddíl, dne 14. ledna 1920. Během svého působení v rámci československých legií na Rusi se zúčastnil četných bojů Východního čs. oddílu a později leteckého oddílu a podílel se na provádění mnoha pozemních a vzdušných průzkumných akcí proti německým a rovněž bolševickým vojskům. Za své zásluhy byl vyznamenán Československým válečným křížem 1918, Řádem Sokola za zásluhy, Řádem sv. Anny II. stupně, Revoluční medailí, Medailí vítězství a dalšími oceněními.

Po svém návratu do Československa byl aktivován jako důstojník z povolání v hodnosti nadporučík a začal se významným způsobem podílet na budování a rozvoji vojenské povětrnostní služby. V průběhu jara roku 1920 byl ustanoven na nově zřízené systemizované místo *meteorologického referenta oddělení aviatického všeobecně vojenského odboru MNO* a stal se tak zároveň prvním přednostou veškeré československé vojenské povětrnostní služby.

Bohdan Vipler byl velkou autoritou v celém tehdejší československém letectví, osobou velmi vlivnou, odborníkem meteorologie, jejím neúnavným organizátorem a propagátorem. V polovině roku 1921 dokončil disertační práci s názvem „*Klimatické poměry jižního Ruska*“ a na Univerzitě Karlově složil u profesorů Stanislava Hanzlíka (Meteorologický ústav UK), Václava Švambery, Filipa Počty a Alfréda Slavíka (všichni Geografický ústav UK) rigorózní zkoušku z předmětů meteorologie, geografie, geologie a mineralogie. Dne 2. července 1921 byl promován jako *doktor geografie a meteorologie* s právem užívat titul *PhDr.*

Dekretem ministra národní obrany byl v roce 1922 jmenován členem poradního sboru *Vojenského vzduchoplaveckého studijního ústavu – VVSÚ* a stal se také jeho externím vědeckým pracovníkem. Své odborné znalosti zároveň uplatňoval v rámci „*Zájmové pracovní komise pro výzkumy atmosférické (leteckou meteorologii) VVSÚ*“. Od roku 1920 rovněž působil jako zástupce MNO v poradním komitétu *Státního ústavu meteorologického*. O jeho tehdejší významný vliv a o širokém záběru jeho působení rovněž mimo jiné svědčí skutečnost, že v rámci zasedání 2. řádné schůze poradního sboru VVSÚ dne 25. června 1923 předložil a následně prosadil návrh na zřízení referátu leteckého zdravotnictví VVSÚ. Jím navržený referát byl skutečně ještě téhož roku založen, později přejmenován na *oddělení leteckého zdravotnictví*, které po svém dalším historickém vývoji v současné době stále působí pod názvem *Ústav leteckého zdravotnictví Ústřední vojenské nemocnice v Praze*. V listopadu roku 1923 byl v hodnosti podplukovník jmenován do funkce *přednosty meteorologické sekce Vědeckého leteckého ústavu studijního MNO*.

Bohdan Vipler byl rovněž zasloužilým zakladatelem, budovatelem a propagátorem *Masarykova leteckého fondu*, který vznikl na základě prvotní iniciativy *Aeroklubu Republiky československé* dne 3. ledna 1923, jako jedna z pěti tehdejších zájmových leteckých korporací a o tři roky později byl přeměněn na *Masarykovu leteckou ligu*. *PhDr. Bohdan Vipler* působil jako člen předsednictva *Aeroklubu Republiky československé* zároveň byl jeho jednatelem



Smuteční oznámení o úmrtí PhDr. Bohdana Viplera

a vykonával funkci předsedy výkonného výboru. S jeho jménem byla rovněž spojena i činnost Svazu letců Republiky československé (původně Svazu československých pilotů), kde byl zájmově sdružován veškerý československý výkonný letecký personál a který se ve velkém měřítku věnoval propagaci letectví v širokých lidových vrstvách. Svaz v roce 1919 založil letecký závod „O cenu prezidenta republiky“, soutěž na nejvyšší rychlost „O cenu generála letce Milana Rastislava Štefánika“ a od roku 1925 rovněž

soutěž o dostup do největší výšky „O cenu podplukovníka Bohdana Viplera“.

Podplukovník PhDr. Bohdan Vipler zemřel velmi mladý, ve věku 38 let, dne 10. srpna 1924 na následky déle trvajícího chronického zánětu ledvin a jejich celkové selhání. Odborný časopis MNO „Zprávy o letectví č. 8–9“ z roku 1924 v nekrologu k jeho úmrtí tehdy napsal: „Za řadou letců bojovníků odchází letec, vědecký pracovník a odborník meteorologie, první z malého kroužku vědeckých pracovníků Vojenského leteckého ústavu studijního. Morana svou zákeřnou nemocí dlouho zdolávala pevný organismus, lámajíc mohutnou vůli, která chtěla žít, tvořit a bádati. Studiu našeho vzdušného moře, jehož chceme být vládci, a když vládci, tedy i ovšem nejlepšími znatelí, zasvětil celý svůj životní program. Pravda, v lítici válečné neplatí pro bojovníka rozmary počasí, pro něho platí jen rozkaz, o němž ví, že jest článkem celé součinnosti, a proto musí být splněn, byť všechny živly se proti němu spikly. Ale špatným by byl velitelem ten, kdož by akce letceké proponoval bez dotazu u meteorologa! Do těchto několika vět zhuštěn jest obsah zápasu, který kalil zesnulému mnohou chvíli, ale v zápasu tom nemohl býti než vítězem. Jemu platily i plány, jimiž se opíral duch, v těle propadlém již smrti. Přišel bohužel již se zárodkem neduhu do doby poválečného materialismu, kdy meteorologie jako věda hloubavá, důkladná, přísná, nekompromisní a proto pomalejší se těžce prodírá ke svému postavení v letectví. Pro tělo jeho – zápas ukončen, pro ducha jeho – dobojováno není. V tom vědomí jež harmonicky splývá s duševním zápasem zesnulého



1. československý letecký oddíl v Rusku, četa pracující na povolžské frontě

hodláme k jeho cti, ke cti vědy a ke vztahu našeho silného letectví setrvati.“

Československá vojenská povětrnostní služba ztratila v osobě *podplukovníka PhDr. Bohdana Viplera* vynikajícího pracovníka, který byl pro svoji kamarádskou a upřímnou povahu všeobecně oblíben. Značná účast široké veřejnosti na jeho pohřbu jednoznačně dokazovala, jak velký byl okruh jeho přátel. I přesto, že nedokončil svoji práci, zanechal v oblasti meteorologie a vojenské povětrnostní služby významný odkaz, který by měl být navždy vzorem pro všechny jeho nástupce.

Jan Bína se narodil dne 17. července 1897 v Novosedle v okrese Třeboň. Za účelem dalšího studia odjel na přání rodičů k příbuzným do Saint Pauli v USA, kde se pod vlivem náborových vystoupení *Milana Rastislava Štefánika* dne 11. září 1917 přihlásil jako dobrovolník do formujících se zahraničních československých legií. Dne 4. ledna 1918 začal v hodnosti svobodník působit jako radiotelegrafista u *Československého střeleckého pluku 21* ve Francii, se kterým se zúčastnil bojů na francouzsko-německé frontě v Alsasku a v oblasti Champagne-Ardenne.

Do nové československé armády vstoupil jako desátník dne 1. března 1919 a začal působit jako *instruktor a vedoucí služby* u meteorologické radiotelegrafní stanice Praha-Petřín, začleněné v říjnu 1920 jako *12. telegrafní rota III. praporu telegrafního pluku*. Dne 8. srpna 1920 byl jmenován do hodnosti rotmistra a v roce 1921 byl převelen k meteorologické radiotelegrafní stanici Praha-Karlov označené jako *17. telegrafní rota III. praporu telegrafního pluku*, kde působil jako *vedoucí služby*. Od 28. února 1922 byl na vlastní žádost převeden do zálohy a začal působit jako radiotelegrafista při *Státním ústavu meteorologickém*.

V roce 1939 se aktivně zapojil do domácího protifašistického odboje. Tato skutečnost je uvedena v kapitole 8.3.3.

K příslušníkům československých legií v Itálii patřil podle svědectví některých publikací rovněž **František Petráň**. Bližší informace k jeho osobě a působení v legiích se však v současné době nepodařilo zjistit. V poválečném období od roku 1919 působil jako příslušník *Povětrnostní stanice Československého leteckého sboru v Praze (při hvězdárně)* a od prosince 1919 *Vojenského odboru Státního ústavu meteorologického – SÚM*. Od roku 1923 vykonával v hodnosti rotmistra funkci *velitele čtyř výkonné povětrnostní služby meteorologické sekce Vojenského leteckého ústavu studijního MNO*, která byla v letech 1923–1928 odloučeně dislokována při SÚM. Zde

potom od roku 1928 pracoval jako smluvní zaměstnanec. V době německé okupace se aktivně zapojil do domácího protifašistického odboje. Tato skutečnost je uvedena v kapitole 8.3.3.

10.2 OSOBNOSTI, KTERÉ SE V ČESKOSLOVENSKU ZASADILY O PROSAZOVÁNÍ VÝZNAMU VOJENSKÉ METEOROLOGIE

V souvislosti s působením československých vojáků, kteří sice nikdy nepůsobili v řadách vojenské povětrnostní služby, avšak v meziválečném období a v době 2. světové války se významně se zasloužily o prosazování jejího významu je nutno připomenout osobnost *divizního generála RNDr. Karla Janouška*, který se narodil dne 30. října 1893 v Přerově.

Svoji vojenskou kariéru zahájil dne 2. června 1915 odvodem do armády. Po absolvování *Školy na důstojníky pěchoty v záloze* v Opavě potom jako jednoroční dobrovolník bojoval s *pěším plukem 57* na italském a ruském bojišti, kde dne 2. července 1916 přeběhl do ruského zajetí. Dne 14. října 1916 vstoupil do československých legií v Rusku, kde působil převážně u *1. československého střeleckého pluku* postupně jako velitel čety, roty a praporu. Byl dvakrát zraněn a pětkrát vyznamenán.



RNDr. Karel Janoušek při odchodu z pražského Karolina po své promoci dne 23. června 1939

Po návratu do vlasti byl aktivován jako důstojník z povolání nově budované československé armády v hodnosti kapitán. V roce 1923 absolvoval *Válečnou školu* a po krátkém působení na *3. oddělení štábu (operačním) Zemského vojenského velitelství Čechy* v Praze potom nastoupil službu u vojenského letectva, když v roce 1924 absolvoval nejprve výcvik leteckého pozorovatele a v roce 1925 pilotní výcvik. Zpočátku působil ve *Vojenském leteckém učilišti* v Chebu (*učitel všeobecné taktiky, velitel pozorovatelského kurzu, velitel školního oddílu, zástupce velitele učiliště*), poté u *leteckého pluku 3* v Nitře (*velitel perutě, zástupce velitele pluku*).

Na základě nařízení MNO o povinném a pravidelném zveřejňování dostupných leteckých meteorologických informací na všech vojenských letištích, probíhala v roce 1928 poměrně rozsáhlá vojensko odborná diskuse, jejímž cílem mělo být navrhnout odpovídající formu těchto informací, sjednotit jejich

obsah a způsob jejich zobrazování. K tomuto období je datován první doložitelný dokument *Karla Janouška* v oblasti letecké meteorologie. Dokument s názvem „*Povětrnostní situace – znázornění*“ zasláný dne 30. ledna 1928 pod čj. 1700/28 tehdejším velitelem *detašmánu Učiliště pro letectvo* v Chebu *majorem gšt. Karlem Janouškem* ve svém důsledku poprvé uceleně shrnul požadavky letectva a definoval úkoly vojenské povětrnostní služby v oblasti meteorologického zabezpečení (viz příloha 10).

Dne 1. ledna 1931 převzal *podplukovník gšt. Karel Janoušek* velení *leteckého pluku 6* ve Kbelích po svém pozdějším velkém rivalovi *podplukovníkovi Aloisi Vicherkovi*. Později působil jako velitel *leteckého pluku 1* ve Kbelích a jako přednosta *1/III oddělení (leteckého) III. odboru (leteckého) MNO* v Praze. Od roku 1933 zastával funkci *velitel zemského velitelství letectva v Čechách* a v období mobilizace v roce 1938 byl potom velitelem letectva klíčové *armády*.

Podle svých vlastních zkušeností u vojenského letectva došel v polovině 30. let k závěru, že letecká meteorologie je jednou z klíčových disciplín ovlivňujících činnost vojenského letectva a leteckého provozu vůbec. Tehdy nabyl přesvědčení, že téměř polovinu všech leteckých nehod a katastrof při přeletech a při leteckém výcviku ve 20. a 30. letech měly na svědomí neznalost a podcenění vlivu počasí osádkami letadel. Z uvedeného důvodu a rovněž na radu svého přítele *RNDr. Emila Veselého*, zaměstnance *Státního ústavu meteorologického*, proto požádal ministra národní obrany o povolení studia meteorologie. Jeho žádosti bylo vyhověno a v letním semestru roku 1936 ve věku 42 let v hodnosti *plukovník gšt.* zahájil studium oborů meteorologie a geofyziky při *Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy* v Praze.

Své rozhodnutí tehdy vysvětlil slovy: „...*pozoroval jsem, že naši letci projevují poměrně malý zájem o meteorologii a v důsledku toho jsme měli při přeletech a výcviku přece jen citelné procento ztrát, šel jsem proto příkladem.*“ Navzdory svému vysokému postavení v tehdejší hierarchii československé armády zdárně pokračoval ve studiu a jen málokterý z jeho spolužáků tušil, že onen postarší student, který s nimi sedává v posluchárnách je od 1. ledna 1937 ve skutečnosti brigádní generál letectva. Po zahájení administrativní likvidace československé armády v březnu 1939 odešel do zálohy. Měl tehdy za sebou šest z předepsaných osmi semestrů studia a zároveň dokončoval svoji rigorozní práci. Na základě jeho žádosti mu *Ministerstvo školství a národní osvěty* výnosem ze dne 19. května 1939 výjimečně prominulo zbylé dva semestry, když mu byly uznány dva semestry z *Válečné školy*, aby podle tehdy platného rigorozního řádu mohl být

připuštěn ke složení obhajoby závěrečné disertační práce.

Titul *doktor přírodních věd – RNDr.* získal dne 23. června 1939 na základě úspěšné obhajoby své rigorozní práce, kterou zpracoval na základě podnětu *profesora PhDr. Františka Hanzlíka* a pod vedením *RNDr. Zdeňka Sekery*, nesoucí název „*Geografické vlivy Českomoravské vysočiny při přechodu teplých front*“. V této práci analyzoval případy zhoršených povětrnostních podmínek, při kterých se nemohly uskutečnit přelety Vysočiny i když se počasí v době startu jevílo jako příznivé. Na vlastní promoci, která se v době po rozbití československého státu stala velkou společenskou událostí, se dostavil ve slavnostní uniformě brigádního generála československého letectva se stužkami všech svých vyznamenání a rovněž s *Československým válečným křížem* z roku 1918, který měl ostentativně připnut „*in natura*“. Jeho tehdejší odvážně vlastenecky laděná promoční řeč jen urychlila jeho odchod z veřejného života.

Po svém odchodu do zahraničí na podzim roku 1939 nejprve působil ve Francii, kde byl dne 1. prosince 1939 přidělen k československé vojenské správě, kde zastával funkci přednosty *III. (leteckého) odboru*, tedy faktického velitele československého letectva formujícího se na území Francie z československých letců, kteří se po útěku z vlasti dostali na její území. Za všeobecného zmatku evakuoval dne 18. června 1940 z hroutící se Francie do Velké Británie. V té době se stal hodnostně nejvyšším představitelem československého letectva na britské půdě, a proto začal velmi rychle a energicky jednat.

Aniž měl za sebou v té době dosud ještě nekonstituovanou a proto zatím neuznanou exilovou československou vládu, Ministerstvo obrany a velitelství letectva a aniž byla podepsána jakákoli československo-britská vojenská úmluva, urychleně dohodl s pověřencem britského *Air Ministry* (ministerstva letectví) *Group Captainem Frankem Beaumontem* (pozn.: *G/Cpt.* – čs. ekv. *plukovník*), který před válkou zastával funkci britského leteckého přidělence v Praze, začlenění československých letců do organizačního rámce *RAF* a zformování československých leteckých jednotek, operačně podřízených příslušným velitelstvím *RAF*.

Jako koordinační a styčný orgán byl při britském *Air Ministry* (ministerstvem letectví) již dne 12. července 1940 zřízen *Czechoslovak Inspectorate General–Inspektorát československého letectva*, do jehož čela byl britským *Air Ministry* jmenován právě *brigádní generál RNDr. Karel Janoušek*, jenž tímto aktem vstoupil do řad *RAF* a při této příležitosti mu byla propůjčena britská hodnost *Air Commodore* (pozn.: *A/Com.* – čs. ekv. *brigádní generál*). Česko-

slovenskou vojenskou správou v Londýně byl do funkce *inspektora československého letectva ve Velké Británii* oficiálně ustanoven až dnem 15. října 1940. Jeho rychlost a rozhodnost se však po pozdějším uznání československé vlády a konstituování exilového MNO setkala s kritikou. Z unáhleného a příliš pragmatického řešení vztahů československého a britského letectva obviňovali Karla Janouška jak prezident *dr. Edvard Beneš*, tak exilový ministr národní obrany *divizní generál Sergej Ingr*, kterým byl tímto aktem upřen přímý vliv na československé letectvo, které se stalo organickou součástí RAF. Velitel letectva exilového MNO *brigádní generál Alois Vicherek* se tak vlastně stal generálem bez vojska. V dysfunkční dělbě odpovědnosti za činnost československého letectva ve Velké Británii lze spatřovat další nárůst již zmiňované dřívější značné rivality obou československých leteckých generálů a rovněž prohloubení osobní zášti *Aloise Vicherka* vůči *Karlu Janouškovi*, která se naplno projevila až později v poválečném období v osvobozeném Československu.

Jako respekt k Janouškově rychlosti a vstřícnosti při organizování československého letectva ve Velké Británii, které vyústily ve velmi úspěšnou leteckou bojovou činnost, povýšil britský panovník, král *Jiří VI.* dne 31. prosince 1940 *Karla Janouška* do hodnosti *Air Vice Marshal* (pozn.: A/V/M. – čs. ekv. *divizní generál*). Hned následující den mu udělil vysoké britské vyznamenání *Knight Commander of the Most Honourable Order of the Bath – KCB* (*Rytíř komandér nejctihodnějšího lázeňského řádu II. třídy*), které obdržel jako historicky jediný československý letec. Čestné insignie tohoto řádu mu britský panovník předal osobně dne 20. května 1941 přímo v Buckinghamském paláci. Zůstává proto historickou zásluhou *Karla Janouška*, že českoslovenští letci mohli v poměrně vysokém počtu zasáhnout do bitvy o Británii již v řadách svých národních jednotek – byť v podřízenosti RAF. Z národů okupované Evropy se totéž tehdy podařilo jedině podstatně početnějším Polákům. Funkci inspektora československého letectva ve Velké Británii vykonával A/V/M. *RNDr. Karel Janoušek* plných pět let, až do dne 19. října 1945, přičemž byl dne 14. května 1945 povýšen do hodnosti *Air Marshal* (pozn.: A/M. – čs. ekv. *armádní generál*).

Při svém působení v Londýně se *Karel Janoušek* mimo jiné zasloužil o zřízení orgánu meteorologické služby v rámci *studijní skupiny Inspektorátu československého letectva*. V poválečném období potom obdobným způsobem prosazoval nutnost vzniku příslušných, personálně dostatečně dotovaných, řídicích a provozních orgánů vojenské povětrnostní služby v přímé podřízenosti *velitelství letectva Hlavního štábu*.

Do osvobozeného Československa se *divizní generál RNDr. Karel Janoušek* vrátil po řadě odkladů dne 13. srpna 1945 a v té době nepochybně a zcela logicky aspiroval přinejmenším na funkci velitele obnoveného československého letectva. Výsledky a politický význam činnosti letectva ve Velké Británii dávaly těmto aspiracím reálný podklad. Do této funkce však *ministr národní obrany, divizní generál Ludvík Svoboda*, na návrh *náčelníka Hlavního štábu čs. branné moci, divizního generála Bohumila Bočka*, naopak již dne 29. května 1945 jmenoval *Janouškova* dřívějšího rivala a oponenta, *brigádního generála Aloise Vicherka*, který se do vlasti vrátil přes Sovětský svaz a který byl pro nastupující vojensko-politickou orientaci v Československu přijatelnější. *Janouškovy* nesporné válečné zásluhy však v té době ještě nešly zcela pominout a tak byl dne 20. října 1945 ustanoven do funkce *podnáčelníka Hlavního štábu pro zvláštní úkoly*. V té době, poznamenané rostoucí politizací všech složek společnosti, vstoupil do *Československé strany sociálně demokratické*. Zcela jistě za tímto krokem byla i rodinná tradice, neboť jeho otec byl jedním z jejích zakládajících členů v Přerově.

Dne 15. února 1947 byl jmenován do nově vzniklé funkce *zatímního inspektora protiletecké ochrany Hlavního štábu*, kde mohl alespoň teoreticky zúročit své značné zkušenosti z doby 2. světové války ve Velké Británii, která již v té době disponovala výkonným systémem včasného varování a veškerými obrannými prostředky proti vzdušnému napadení. V Československu se podobný systém teprve rodil a uspokojivě byl vyřešen až za úplně jiné vojensko-politické situace v 50. letech. Ve funkci však měl jen minimum pravomocí. Byla to jeho poslední vojenská funkce, v níž setrval pouhý rok. Jeho nadřízený, *divizní generál Bohumil Boček* dne 15. října 1947 v jeho kvalifikační listině v rubrice „*Upotřebitelnost*“ uvedl: „...*V administrativě, pro svůj postoj není vhodný pro velitelské místo*“.

Po únorových událostech roku 1948 se stal jednou z prvních obětí nastupujících vojensko-politických poměrů. Již dne 28. února 1948 byl odeslán na „*zdravotní dovolenou*“, která měla trvat až do dalšího rozhodnutí. Zároveň byl postaven mimo službu. Snažil se proto o uplatnění alespoň v civilním letectví a záhy mu bylo v kanadském Montrealu nabídnuto místo v rámci ICAO (*Mezinárodní organizace civilního letectví*), na jejímž založení se v prosinci roku 1944 sám spolupodílel. Tehdejší náčelník 5. oddělení (*obrného zpravodajství*) *Hlavního štábu, plukovník Bedřich Reicin*, do jehož kompetence podobné žádosti o výjezd do zahraničí v té době spadaly, však *Janouškův* odjezd kategoricky odmítl.

Po tomto zamítnutí se *Karel Janoušek* dostal do takřka bezvýchodné situace, když se ve svých ne-

celých 55 letech se ocitl v životní krizi. Po selhání pokusy o legální řešení, začal proto uvažovat o ilegálním odchodu do zahraničí, na kterém se předběžně dohodl s několika dalšími důstojníky, bývalými příslušníky československého letectva z Velké Británie, kteří se ocitli v obdobné situaci. Tehdy však ještě netušil, že jeho „*ilegální odchod*“ plánovalo i 5. oddělení (obránného zpravodajství) Hlavního štábu, které hledalo záminku k Janouškovu zatčení. Dne 30. dubna 1948 byl zatčen na útěku, který byl vyprovokován agentem obranného zpravodajství. Po svém zatčení při svém výslechu uvedl: „*prohlašuji na svoji čest a svědomí, že jsem neměl v úmyslu spolupracovati s kteroukoli ilegální organizací, že to pokládám, jak jsem výše uvedl, za amorální a zločinné a že jsem se chtěl výhradně živit poctivou prací, kterou jsem hledal v zaměstnání. Opakuji znovu, že důvodem mého odchodu bylo hlavně protestovati proti propouštění letců sloužících za války ve Velké Británii, což považuji za naprosto nespravedlivé.*“

Formálně byl ke dni 1. června 1948 přeložen do výslužby a v následném soudním procesu byl dne 17. června 1948 Vrchním vojenským soudem v Praze odsouzen za nepřekážení a neoznámení trestných činů, zločin zběhnutí, zločin přípravy úkladů a zločin pokusu vojenské zraedy k „*...trestu smrti provazem, který se pro převahu polehčujících okolností mění na těžký žalář v trvání 18 (osmnáct) let, zostřený jednou za rok měsícem samovazby*“. Součástí rozsudku byla rovněž ztráta vojenské hodnosti a akademického titulu, všech československých vyznamenání a čestných občanských práv na dobu deseti let. Janoušek, ale i vojenský prokurátor se odvolali, a proto byl případ předán Nejvyššímu vojenskému soudu v Praze, který na svém zasedání dne 30. prosince 1948 jeho stížnost zamítl jako zmatečnou a neodůvodněnou, zatímco stížnosti vojenského prokurátora naopak vyhověl.

Při novém hlavním líčení před senátem Státního soudu v Praze dne 9. února 1949 byl Karel Janoušek rovněž uznán vinným. Kromě degradace, ztráty akademického titulu, vyznamenání a čestných odznaků byl tentokrát odsouzen k těžkému žaláři na devatenáct let, zostřenému jednou za čtvrt roku tvrdým ložem. Proti vynešenému rozsudku se opět odvolal, avšak Nejvyšší soud v Brně dne 26. května 1949 toto rozhodnutí potvrdil, čímž rozsudek nabyl právní moci. Vlastní trest vykonával Karel Janoušek ve věznicích Plzeň-Bory, Opava, Leopoldov a Praha-Ruzyně. Za údajný pokus o útěk z vězení byl dne 28. března 1950 navíc odsouzen k doživotnímu žaláři, když se v té době nejednalo o prosté zvýšení došavadního trestu, nýbrž o dva tresty na sobě nezávislé.

Na základě velké prezidentské amnestie byl dne 9. května 1960 propuštěn z výkonu trestu a ve

vězení tak strávil plných dvanáct let a deset dní. Jelikož mu byl přiznán jen minimální důchod, hledal několik měsíců marně odpovídající zaměstnání a později začal pracovat jako inventurník v národním podniku *Textil Praha*. Po zajištění základních životních jistot začal usilovat o revizi svého případu a o společenské rehabilitaci, neboť nemínil na sobě: „*...„nosit punc vlastizrádce“*“, jak se sám vyjádřil: „*...„Já jsem voják, byl jsem jím celým život i v kriminále a za Československo jsem bojoval v obou válkách. Chtěl jsem zpátky svou čest.*“

Jeho první žádost ze dne 23. září 1964 zůstala nevyslyšena. Příznivější podmínky pro revizi Janouškova případu přinesl až pokus o reformní společenské změny v roce 1968. V té době získal Vyšší vojenský soud v Příbrami důležité svědecké výpovědi některých aktérů dvacet let starých událostí z řad bývalých příslušníků 5. oddělení (obránného zpravodajství) Hlavního štábu. To vneslo do celého případu více světla, což z právního hlediska umožnilo revizi procesu. Současně do věci vstoupil i tehdejší pracovník *Vojenského historického ústavu, armádní generál v. v. Ludvík Svoboda*, který ve svém dopise ze dne 8. ledna 1968 dosvědčil, že v případě Karla Janouška šlo o provokaci a zároveň doporučil jeho společenskou rehabilitaci. Na základě nových skutečností mohl proto senát vojenského kolegia Nejvyššího soudu v Praze dne 14. května 1968 přikročit ke zrušení rozsudku bývalého Státního soudu v plném rozsahu a usnesl se na obnově řízení před vyšším vojenským soudem v Příbrami. Ten zasedal ve dnech 4. a 5. července 1968 a definitivně Janouška zprostil obžaloby. Pro tehdejší rehabilitace však bylo charakteristické, že generálská hodnost Karlu Janouškovi navrácena nebyla. Navzdory svému vysokému věku, prožitým útrapám a těžce nemocen začal s přípravnými pracemi na svých pamětech. Zůstalo však jen při jejich projektu.

Dne 27. října 1971, jen tři dny před svými 78. narozeninami, RNDr. Karel Janoušek bývalý britský *Air Marshal* a bývalý *divizní generál* Československé armády v Praze zemřel. Pohřben byl dne 2. listopadu 1971 na libeňském hřbitově v Praze 8.

Teprve po listopadu 1989 mohl být RNDr. Karel Janoušek plně morálně „*in memoriam*“ rehabilitován. V rodném Přerově mu byla dne 30. dubna 1991 odhalena pamětní deska a jeho jméno nese i jedna z hlavních tříd v jeho rodišti. Od 18. března 1991 existuje ulice *Generála Janouška* rovněž v Praze 9 na Černém mostě. Nachází se nedaleko letiště Praha-Kbely, kde před 2. světovou válkou sídlily *letecké pluky 1 a 6*, kterým Karel Janoušek kdysi velel. Vojenská hodnost divizního generála, kterou RNDr. Karel Janoušek nezískal zpět ani při revizi svého procesu v roce 1968, mu byla vrácena rozkazem prezidenta

ČSFR ze dne 23. srpna 1990 a obdobným rozkazem ze dne 2. prosince 1991 byl dne 10. prosince 1991 povýšen do hodnosti armádního generála. Dne 8. května 1992 mu byl udělen Řád Milana Rastislava Štefánika II. třídy. V květnu roku 1993 byl 1. leteckému školnímu pluku v Přerově udělen čestný název „Generála Karla Janouška“.

Vyšší pocty pro vojáky, letce a rovněž propagátory letecké meteorologie fakticky neexistují.

10.3 PŮSOBENÍ ČESKÝCH A SLOVENSKÝCH VOJENSKÝCH METEOROLOGŮ V ZAHRANIČNÍM A V DOMÁCÍM PROTIFAŠISTICKÉM ODBOJI V DOBĚ 2. SVĚTOVÉ VÁLKY

10.3.1 ZAHRANIČNÍ PROTIFAŠISTICKÝ ODBOJ – ZÁPADNÍ SKUPINA

Českoslovenští vojenští meteorologové v době 2. světové války působili především v rámci britských *Royal Air Forces*. Podle posledních poznatků zde působilo nejméně jedenáct vojenských meteorologů nebo příslušníků leteckých meteorologických jednotek. V některých případech se jednalo o bývalé příslušníky československé vojenské nebo civilní povětrnostní služby, případně rovněž o další československé vojáky, kteří s problematikou meteorologie přišli do styku až v době svého působení v zahraniční armádě. Při své činnosti ve Velké Británii tito vojáci působili v rámci *Inspektorátu československého letectva* v Londýně, československých a britských perutí *RAF*, případně jako meteorologický personál v rámci pomocných ženských leteckých sil – *W.A.A.F (Women's Auxiliary Air Force)*.

Flight Lieutenant Miloslav Štěpánek (pozn.: *F/Lt.* – čs. ekv. kapitán) – narozen 18. června 1911 v Pasekách nad Jizerou (poblíž Rokytne nad Jizerou). V roce 1933 byl přijat ke studiu do *Vojenské akademie* v Hranicích a jako poručík letectva byl vyřazen

v červenci 1935. Ve funkci pilota pak byl přidělen k *leteckému pluku 1*, kde na letišti v Praze-Kbelích sloužil až do poloviny roku 1939. V roce 1936 absolvoval kurz výcviku v povětrnostní službě u *Vojenského technického a leteckého ústavu MNO* a při *Státním ústavu meteorologickém*. Od podzimu roku 1937



*Miloslav Štěpánek
v roce 1940*

potom na letišti ve Kbelích zastával funkci *velitele povětrnostní ústředny 1*. V době všeobecné mobilizace v září roku 1938 působil jako *velitel Hlavní polní povětrnostní ústředny 91 velitelství letectva Hlavního velitelství ve Vyškově*.

V létě roku 1939 přešel ilegálně hranice do Polska, kde se v Krakově připojil k československé vojenské skupině. V lodních transportech do Francie na něho nezbylo volné místo a tak spolu s dalšími československými letci pod velením *štabního kapitána Bohumila Lišky* vstoupil dne 29. srpna do polského vojenského letectva a byl přidělen na letiště v Deblinu. Jeho válečná činnost však skončila velmi brzy, v podstatě ještě dříve než vůbec mohla začít, neboť dne 2. září 1939 byl během německého bombardování tohoto letiště vážně zraněn a na přechodnou dobu částečně oslepl a ohluchl.

V rámci probíhajících bojů v Polsku byl dne 18. září 1939 při ústupu na východ společně se skupinou dalších československých letců u Tarnopolu zajat Rudou armádou, následně deportován do Sovětského svazu, kde byl postupně internován v zajateckých táborech Suzdal a Oranky. Koncem června roku 1940 byl vybrán mezi skupinu československých vojáků, kteří měli posílit tehdy se formující československé vojenské letecké jednotky ve Velké Británii.

Dne 12. července 1940 zahájil přes Istanbul, Suez a Kapské město cestu do Liverpoolu ve Velké Británii, kam připlul dne 27. října 1940 a vstoupil do řad *RAF*. Avšak vlivem zranění utrpených v Polsku byl při vstupní lékařské prohlídce uznán na půl roku neschopným výkonu služby operačního pilota. V nejnižší důstojnické hodnosti *Pilot Officer* (pozn.: *P/O* – čs. ekv. poručík) byl dne 28. října 1940 přidělen k *Československému výcvikovému a náhradnímu leteckému tělesu – Cz. Depot* v Gosfordu, do jehož působnosti patřila realizace vlastního organizačního a technického zázemí československého letectva ve Velké Británii. S definitivní platností byl pro výkon služby operačního pilota superarbitrován dne 1. května 1941 jako... „*neschopen služby polní, jen služeb místních vlivem vady vzniklé konáním služby ve spojenecké armádě*“.

Za válečná zranění utržená v roce 1939 byl dne 25. května 1941 vyznamenán *polským Válečným křížem*, který mu dne 21. července osobně v londýnském hotelu Rubens předal *general dywizji Stanislaw Ujeski*, velitel polských jednotek *RAF*.

Miloslav Štěpánek byl v době své rekonvalescence v červnu roku 1941 nejprve dočasně přidělen k *Inspektorátu československého letectva* v Londýně. Protože nemohl létat, začal se věnovat tomu, co ho bavilo stejně intenzivně jako létání, a to letecké meteorologii. Od 1. srpna 1942 byl ustanoven na funkci *referenta meteorologa* v té době zřízené stu-



Udělení polského Válečného kříže dne 21. července 1941 – Miloslav Štěpánek stojí jako první dekorovaný z levé strany

dijní skupiny Inspektorátu československého letectva. Jeho úkolem bylo provádět studium nejrůznějších leteckých otázek a shromažďování meteorologických zkušeností všeho druhu použitelných při poválečném budování armády, vojenského letectva a povětrnostní služby, včetně přípravy příštích předpisů, výcvikových příruček a dalších materiálů a odborných studií.

Dnem 1. října 1943 byl vyslán k *Air Ministry Unit for Course at Meteorological Training School (jednotce Hlavního velitelství letectva pro kurzy v meteorologické výcvikové škole)* na letišti v Kilburnu, kde absolvoval kurz pro letecké meteorology. Za účelem dalšího zdokonalení se v oblasti meteorologie byl dnem 12. ledna 1945 odeslán k *RAF Meteorological Station* v severoskotském Tainu. Následně byl dne 1. února 1945 přemístěn k *Headquarters 44. Groups for Meteorological training (Velitelství 44. skupiny meteorologického výcviku)* v Exeteru. Postupně se tak vypracoval ve vynikajícího meteorologického důstojníka a konec války jej potom zastihl jako hlavního meteorologa na základně *Czech Air Force Transport* v Harrow.

Po návratu do vlasti byl v červenci roku 1945 v hodnosti štábní kapitán ustanoven na systemizované místo *staršího referenta povětrnostní služby Velitelství letectva Hlavního štábu*, kde zároveň zastával funkci *přednosta vojenské povětrnostní služby*. Později, již jako podplukovník, zastával místo *přednosta skupiny povětrnostní služby* a od roku 1947 *přednosta oddělení povětrnostní služby velitelství letectva Hlavního štábu*. Zároveň začal externě studovat obor meteorologie na *Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy*. Vlastní studium však bohužel již nestihl dokončit.

Koncem roku 1948 byl, podobně jako řada příslušníků západní skupiny zahraničního odboje, nejprve odeslán na „*zvláštní 3. měsíční dovolenou*“, potom na

„*dovolenou s čekáním*“ a následně propuštěn z armády. Následně byl zatčen a odsouzen ke ztrátě vojenské hodnosti a rovněž k výkonu trestu nepodmíněného odnětí svobody v délce trvání šest měsíců, který vykonával v létech 1949–1950 ve věznici Plzeň-Bory.

Po svém propuštění byl donucen opustit Prahu a z toho důvodu se vystěhoval do Zlaté Olešnice. V rodném kraji se vrátil ke své původní profesi, výrobě textilu a stal se zaměstnancem národního podniku *Seba* v Tanvaldě. V těžkém období 50. let si však i přes veškerý útlak našel čas i na různé koníčky. Snad nejznámější a nejvýznamnější byla jeho pomoc pro vlastivědné muzeum ve Vysokém nad Jizerou, které v té době získalo vzácný pohyblivý mechanický betlém *Jana Metelky* ze Skleňaric, který byl však rozložen v bednách a nikdo si s ním nevěděl rady. *Miloslav Štěpánek* tehdy nabídl pomoc a pak téměř rok po pracovní době navštěvoval depositář muzea, kde skládal vzácnou památku postupně dohromady a koncem roku 1958 se mu jí podařilo zprovoznit.

Miloslav Štěpánek, nositel *polského Válečného kříže*, *Československé medaile za chrabrost před nepřitelem*, *Československé vojenské medaile za zásluhy I. stupně* a dalších ocenění zemřel v Tanvaldě dne 24. září 1979 ve věku 68 let.

Po roce 1989 byl v souvislosti s celospolečenskými změnami plně rehabilitován a jmenován do hodnosti plukovník „*in memoriam*“. Jeho památka, která byla v minulosti v rámci vojenské meteorologické a letecké komunity prakticky zapomenuta, byla tak dodatečně společensky očištěna a nejen díky „jeho“ betlému, který návštěvníci muzea mohou obdivovat dodnes, žije dál. Osobnost *plukovníka Miloslava Štěpánka* tak zůstává zářným příkladem svým následníkům nejen z řad vojenské hydrometeorologické služby.

Squadron Leader Erich Bradshaw Kraus (pozn.: *S/Ldr.* – čs. ekv. *major*) – narozen 23. března 1912 v Liberci. Po absolvování studií na střední internátní škole ve Švýcarsku, maturoval v roce 1930 na libereckém reálném gymnáziu. Následující dva roky studoval obchodní školu ve Vídni a jeden rok textilní školu v německém Aachenu.

Po návratu do vlasti se v roce 1933 zapsal ke studiu archeologie na *Univerzitě Karlově* v Praze. Záhy však jeho zájem upoutala meteorologie a klimatologie, které začal studovat pod vede-



Erich B. Kraus na letišti ve Wicku u 1406. Meteorological Flight v roce 1941

ním profesora PhDr. Františka Hanzlíka a RNDr. Zdeňka Sekery. Oba pedagogové mu ještě během studia, vzhledem k jeho velkému talentu, pomohli k získání později velmi důležitých kontaktů v rámci vědecké meteorologické komunity ve Velké Británii a Norsku. Erich Kraus se aktivně věnoval bezmotorovému létání, vlastnil pilotní průkaz a byl rovněž československým reprezentantem ve sjezdovém lyžování na světové universiádě v roce 1937.

Studia z důvodu nastupujícího fašismu nedokončil a jako syn německého otce a české matky (oba židovského původu), která zemřela v roce 1923, emigroval dne 5. října 1938 do Norska. Jeho otec, výrobce módního jemného textilního zboží a majitel několika mechanických textilních továren v severních Čechách, v té době emigroval do Austrálie. Po své emigraci působil Erich Kraus v Bergenu jako stážista u jednoho z tvůrců moderní světové meteorologie Dr. Jacoba All Bonnevie Bjerknese.

V době ohrožení Norska odešel v březnu roku 1940 do Francie, kde nastoupil jako letecký meteorolog do francouzského vojenského letectva. Po porážce Francie v červnu evakuoval lodí z přístavu Séte do Velké Británie, kde byl čtrnáct dní jako podezřelý cizinec internován ve věznici v Pentonville. Propuštěn byl na přímluvu dr. Ernesta Golda, zástupce ředitele UK Meteorological Office, a v té době mu bylo nabídnuto stát se příslušníkem meteorologické služby dobrovolnických záloh RAF. Na podzim roku 1940 nastoupil Pilot Officer Erich B. Kraus (pozn.: P/O. – čs. ekv. poručík) se souhlasem československého exilového prezidenta Edvarda Beneše jako meteorologický důstojník k velitelství 4. bombardovací skupiny RAF v Yorku.

V té době napsal dopis siru Nelsonu Johnsonovi, řediteli UK – Meteorological Office, kterého upozornil na skutečnost, že pro zajištění vyšší kvality předpovědí počasí vydávaných k zabezpečení leteckých a námořních operací, především strategického významu, citelně chybí pravidelná meteorologická data a informace především ze středního a severního Atlantiku. V té souvislosti zároveň navrhl zřídit v rámci RAF zvláštní letecké jednotky určené k provádění dálkového meteorologického průzkumu. Předložený návrh byl podpořen hlavním meteorologem bombardovací skupiny Group Captainem Robertem G. Veryardem (pozn.: G/Cpt. – čs. ekv. plukovník) a rovněž jejím velitelem Air Vice Marshallem Arthurem Coninghamem (pozn.: A/V/M – čs. ekv. divizní generál). V neposlední řadě návrh doporučil člen Královské společnosti a Královské rady profesor Frederick Alexander Lindemann, který zastával funkci hlavního poradce britského ministerského předsedy Winstona Churchilla pro záležitosti vědeckých aspektů vedení války. Konečný projekt Erich Kraus

tehdy zpracoval společně s Dr. Ernestem Goldem a dostal od Air Ministry prakticky volnou ruku pro jeho realizaci.

Erich Kraus vypracoval návrhy letových tratí dálkových vzdušných průzkumů počasí, navrhl příslušnou metodiku a potřebné přístrojové vybavení, shromáždil potřebné letové osádky a rovněž řídil odborný výcvik palubních meteorologických pozorovatelů a operátorů. V období od března do konce roku 1941 tak na základě jeho návrhu byly zřízeny a začaly působit 1401.–1406. Meteorological Flights (meteorologické letky), které byly organizačně začleněny v rámci tehdejších foto-průzkumných perutí RAF. Tyto jednotky byly dislokovány na území Anglie, Severního Irska, Skotska, Islandu a Gibraltaru, přičemž byly vyzbrojeny převážně letouny Bristol – Blenheim IV a Supermarine Spitfire Mk. II.

Erich Kraus byl v květnu roku 1941 ustanoven velitelem 1404. Meteorological Flight v Saint Eval. Během osmi měsíců nalétal za účelem dálkového průzkumu počasí více než 400 operačních hodin. Od konce roku 1941 působil u Coastal Command RAF (Velitelství pobřežního letectva) v Northwoodu, kde působil jako meteorologický důstojník a zároveň se podílel na výstavbě dalších jednotek dálkového leteckého meteorologického průzkumu. Některé původní meteorologické letky byly v létech 1942–1943 reorganizovány na samostatné 517.–521. Meteorological Reconnaissance Squadron RAF (meteorologické průzkumné perutě) dislokované v St. Eval, Tiree, Wicku, Gibraltaru a Dockingu. Zároveň vznikaly další 1407.–1416. Meteorological Flights, které postupně působily na Maltě, Středním východě, Africe, Indii, jihovýchodní Asii a Číně.

Od léta roku 1942 zastával Erich Kraus funkci hlavní meteorolog a rovněž palubní navigátor u 540. Photographic Reconnaissance Squadron RAF (foto-průzkumné perutě) v Bensonu, kde působil až do června roku 1945. V souvislosti s jeho působením u této jednotky není bez zajímavosti připomenout jeden operační let, který dne 13. října 1943 absolvoval nad územím okupované Evropy s letounem Mosquito Mk. IX LR 422, pod velením člena britské královské rodiny Wing Comandera Malcoma Douglase – Hamiltona (pozn.: W/Cmdr. – čs. ekv. podplukovník).

Více než 5 hodin trvající a 2 000 km dlouhý průzkumně-fotografický let byl proveden po plánované trati z Bensonu přes Holandsko, Německo, Protektorát Čechy a Morava, Rakousko, Jugoslávii, Itálii, s mezipřistáním na Maltě a dále přes Gibraltar zpět do Bensonu. Hlavním úkolem bylo provést fotografický průzkum letišť a nádraží podél celé trati letu. Nad územím okupované vlasti provedla osádka snímkování cílů v oblasti Prahy, Kolína, Pardubic,

Chocně, Olomouce a Uherského Hradiště. Při letu nad územím Itálie byla osádka donucena v důsledku vysazení jednoho z motorů provést nouzové přistání. V ten den naštěstí italská vláda vyhlásila válku Německu a tak se po provedení opravy mohlo dále pokračovat na Maltu. Po návratu z průzkumného operačního letu vytvořil *Erich Kraus* ze snímků pořízených nad územím okupované vlasti fotografickou mozaiku, kterou jako dárek zaslal prezidentu *Edwardu Benešovi*. Zároveň se tak stal prvním československým letcem, který na straně spojenců přeletěl během denní doby nad územím okupovaných Čech a Moravy a pořídil zpravodajsky cenné letecké snímky.

Léto roku 1945 zastihlo *S/Ldr. Ericha B. Krause* u 1416. *Meteorological Flight 684. Photographic Reconnaissance Squadron RAF* nejprve v Saigonu a později v čínském Kunmingu, kde se podílel na organizaci dálkových průzkumů počasí v Tichomoří a nad územím Japonska.

Po svém návratu do vlasti obhájil v dubnu roku 1946 na Univerzitě Karlově v Praze u profesora *PhDr. Stanislava Hanzlíka* rigorózní práci na téma „*Několik příspěvků k fyzice nefrontálních zvrstvených oblaků*“ a získal titul *RNDr.* V roce 1947 se *Erich B. Kraus*, společně se svým otcem, který se po návratu z emigrace v roce 1945 stal významným představitelem *Židovské obce* v Praze, vystěhoval do Austrálie.

Zde začal působit jako výzkumný pracovník u *Commonwealth Scientist and industrial Research Organization (Vědecká a průmyslová výzkumná organizace britského společenství)* v Melbourne a v té době začal v Modrých horách provádět pokusy s umělým vyvoláním deště pomocí suchého ledu a jodidu stříbrného. Později v roce 1949 přednášel na univerzitě v Sydney problematiku dynamiky kapalin. Od roku 1950 působil v Coomě v Novém jižním Walesu ve výzkumné, projekční a dozorčí organizaci *Australian Snowy Mountains Hydroelectric Authority (Hydroelektrárenský úřad australských Sněžných hor)*, kde se zabýval meteorologickými a klimatickými aspekty výstavby a provozu vodních elektráren.

V období let 1959–1967 získal stipendijní pobyt v *Oceanographic Institution (Oceánografický ústav)* ve Woods Hole, stát Massachusetts v USA, kde se v oceánografickém a meteorologickém oddělení věnoval otázkám modelování vzniku, vývoje a pohybu tornád. Následně začal působit jako profesor a ředitel *Ústavu pro studium oceánu a atmosféry* při univerzitě v Miami na Floridě. Jeho kariéra pedagoga a vědce se dále úspěšně rozvíjela. Patřilo k ní řízení dvou ústavů pro pokročilé studie NATO v Italském Terstu a v Cargese na Korsice a rovněž funkce poradce UNESCO pro záchranu Benátek před zaplavením vodami Jaderského moře.

Po svém odchodu do starobního důchodu v roce 1981 působil na universitě v Coloradu, universita v belgickém Liege mu udělila titul „*doctor honoris causa*“ (čestný doktor), zároveň přednášel v Austrálii a Rakousku. Rovněž zastupoval ministerstvo zahraničních věcí USA při jednání o regionálních problémech Indického oceánu. V říjnu roku 1994 vydalo nakladatelství *Oxford University Press* jeho nejznámější vědeckou publikaci pod názvem „*Atmosphere-Ocean Interaction*“ (Vzájemné působení atmosféry a oceánu). Československo navštívil pouze jednou, krátce v roce 1968. Počátkem nového tisíciletí žil se svojí manželkou, mimo jiné bývalou sekretářkou *Winstona Churchilla*, v horách ve státě Oregon v USA.

Profesor meteorologie a fyzické oceánografie *RNDr. Erich Bradshaw Kraus, Ph.D.*, čestný člen *American Meteorological Society (Americké meteorologické společnosti)* zemřel v roce 2004 ve věku 92 let.

Flight Lieutenant RNDr. František Ondrůj (pozn.: *F/Lt.* – čs. ekv. kapitán) – narozen 14. prosince 1897 v Průhonicích u Prahy. Školní docházku zahájil v moravském Bzenci a potom pokračoval v Kyjově, kde jeho otec působil jako ředitel *Zimní hospodářské školy*. Po maturitě na osmiletém gymnáziu ve Strážnici zahájil v roce 1916 první ročník studia medicíny na brněnské univerzitě.

Jako domobranec se statutem jednoročního dobrovolníka absolvoval v období od října 1915 do října 1916 základní telegrafický výcvik u *Pěšího pluku 3* v Kroměříži. Následně byl až do července 1917 přidělen jako chemik do lékárny brněnské záložní vojenské nemocnice. Druhý ročník studia zahájil na podzim roku 1917 ve Vídni, kde sloužil u strážní setniny a později jako administrativní síla na 12. oddělení ministerstva války. Třetí ročník začal v Praze, kam byl po řádném odvodu v září 1918 přeložen do *Školy důstojníků zásobovací služby v záloze*. Zde jej také v hodnosti svobodník zastihl 28. říjen 1918 a vojenská přísaha věrnosti nově vzniklé Československé republice na Staroměstském náměstí. V roce 1919 zahájil v Praze studium čtvrtého ročníku medicíny, které však po absolvování osmého semestru ukončil. Místo toho v období od 1. ledna do 31. července 1920 úspěšně absolvoval školu na důstojníky v záloze a k 1. srpnu 1920 byl povýšen do hodnosti podporučík hospodářské služby v záloze.

Na podzim téhož roku zahájil studia meteorologie a klimatologie na *Univerzitě Karlově* v Praze, která dokončil v roce 1926 a po úspěšných rigorózních zkouškách získal titul doktor přírodních věd – *RNDr.* V té době začal působit jako *koncipista* a od roku 1931 jako *komisař Státního meteorologic-*

kého ústavu. Zároveň se aktivně věnoval bezmotorovému létání a stal se držitelem pilotního průkazu. Na podzim roku 1936 byl zvolen předsedou *branné sekce meteorologické V. odboru pro brannou geografii Vojenského ústavu vědeckého*, kde se až do roku 1939 společně s dalšími řádnými a korespondenčními členy sekce zabýval otázkami meteorologických výzkumů ve prospěch obrany státu.

V roce 1938 mu byla, vzhledem k jeho dosavadní civilní profesi, změněna vojenská odbornost na *důstojníka leteckého zbrojnictva v záloze*, když tehdy do této kategorie rovněž spadal personál vojenské povětrnostní služby. O jeho případném působení v rámci armády v době všeobecné mobilizace v září roku 1938 nejsou v současné době známy žádné bližší podrobnosti.

Dne 23. srpna 1939 odešel z okupované vlasti do Francie. Zde byl dne 28. srpna prezentován ve *Výcvikovém táboře československých vojsk v Agde* a od 23. ledna 1940 zařazen do *náhradní rotě letecké skupiny*. Od 14. června byl přeřazen k *výcvikovému středisku československého letectva* na letišti Bordeaux-Mérignac. Po vyhlášení francouzsko-německého příměří dne 17. června, společně s dalšími důstojníky pod velením *štábního kapitána Ferdinanda Seckého*, letecky evakuoval do Velké Británie, kde byl dne 17. července 1940 prezentován u *Československého výcvikového a náhradního leteckého tělesa – Cz. Depot* v Gosfordu.

František Ondrůj byl dne 2. srpna převeden k RAF, kde byl ustanoven do funkce *meteorologického důstojníka*. Po základním zaškolení a seznámení se s anglickým jazykem, když do té doby ovládal „pouze“ němčinu a francouzštinu, nastoupil dne 27 prosince 1940 k *RAF Meteorological Station* v Honingtonu, kde byla v té době rovněž dislokována československá *311. bombardovací peruč RAF*. Jejím kmenovým příslušníkem se stal dne 25. května 1941 a začal působit jako její *hlavní meteorolog* a zároveň *palubní navigátor*.

V únoru roku 1943 byl opět převelen k jednotkám meteorologické služby RAF a až do 24. května 1945 vykonával funkci *hlavního meteorologického důstojníka* u několika *RAF Meteorological Stations*. Společně s československou *311. bombardovací peručí RAF* prošel letecké základny Talbeny, Beaulieu, Predanmack a Tain, kde zároveň působil jako vedoucí meteorolog pro všechny letecké jednotky tam dislokované. Dne 21. srpna 1944 byl zároveň přidělen na výpomoc k londýnskému *Air Ministry Unit for temporarily duty with D.M.O. (jednotce hlavního velitelství letectva jako občasné zastupující meteorologický důstojník)*.

Dne 28. října 1944 byl exilovým ministrem národní obrany u příležitosti vzniku Československé republiky povýšen do hodnosti *štábního kapitána*

leteckého zbrojnictva v záloze. Od 24. května 1945 působil v rámci *Československého výcvikového a náhradního leteckého tělesa – Cz. Depot* v Gosfordu, kde se připravoval na návrat do osvobozené vlasti. Avšak již dne 10. června byl přidělen k *Air Ministry Unit for duty with S.M.O. (jednotce hlavního velitelství letectva jako štábní meteorologický důstojník)*. Počátkem roku 1946 se vrátil do Československa, na vlastní žádost byl ministerstvem národní obrany propuštěn do zálohy, avšak do poválečné činnosti obnovené československé vojenské nebo státní povětrnostní služby se již nijak nezapojil.

Určité světlo k objasnění této skutečnosti může vnést dokument *velitelství letectva hlavního štábu* s názvem „*Prozatímní návrh na organizaci vojenské povětrnostní služby*“ čj. 3157 dův. let., ze dne 16. října 1945, který veliteli letectva *diviznímu generálu Aloisi Vicherkovi* předložil tehdejší přednosta vojenské povětrnostní služby *štábní kapitán Miloslav Štěpánek*. V části dokumentu pojednávající o náležitavé potřebě zajistit odborníky pro vojenskou povětrnostní službu je uváděno: „*RNDr. Ondrůj, který po celou dobu války byl zařazen v britské povětrnostní službě se doposud nevrátil z Anglie a jelikož jsou mu velice dobře známy poměry ve Státním meteorologickém ústavu, kteréhož byl zaměstnancem před válkou, nehodlá v nynější době s ním spolupracovati*“.

O dalších životních osudech a pracovním působení *RNDr. Františka Ondrůje* nejsou v současné době k dispozici téměř žádné relevantní informace. Za svoji odbojovou činnost byl vyznamenán *Československou vojenskou medailí za zásluhy I. stupně, Československou medailí Za chrabrost před nepřitelem, Československou vojenskou pamětní medailí* se štítkem V. B., *britskou pamětní medailí Star 1939–1945* a dalšími pamětními vojenskými medailemi. Po roce 1948 byl nezákonně perzekuován a podle nepotvrzených informací údajně v 50. letech rovněž vězněn. Zemřel v Praze v roce 1963 jako svobodný a bezdětný v naprostém zapomnění ve věku 66 let. V souvislosti s celospolečenskými změnami byl po roce 1989 posmrtně rehabilitován a povýšen do hodnosti plukovník.

Pilot Officer Jiří Mráz (pozn.: P/O. – čs. ekv. poručík) – narozen 23. března 1922 v Chocni. Jako syn spolumajitele choceňské Továrny na letadla *Ing. Jaroslava Mráze*, jehož manželka byla židovského původu, emigroval v srpnu roku 1938 společně s rodiči do Velké Británie, kde absolvoval studium na střední škole.



Jiří Mráz
na přelomu
30. a 40. let

Dne 6. srpna 1943 dobrovolně vstoupil do RAF, kde nejprve vykonával funkci *leteckého mechanika* u československé 310. a 312. stíhací letecké peruti RAF. Od poloviny roku 1944 působil ve funkci *Meteorological Officer 134. Czech Air Fighter Wing* (meteorologický důstojník Československého stíhacího leteckého křídla) v jehož sestavě operovaly tehdejší československá 310., 312. a 313. stíhací letecká perutě RAF. Za účelem zvýšení kvalifikace byl dne 15. března 1945 odeslán k *Air Ministry Unit for Course at Meteorological Training School* (jednotce hlavního velitelství letectva pro kurzy v meteorologické výcvikové škole) na letišti v Kilburnu. Po skončení války krátce působil jako *referent-meteorolog studijní skupiny Inspektorátu československého letectva* v Londýně.

Po návratu do vlasti dne 24. srpna 1945 se krátce zapojil do budování vojenské povětrnostní služby a dnem 1. ledna 1946 byl ustanoven na nově zřízené systemizované místo *důstojníka pro meteorologii 1. oddělení štábu* (operačního) v rámci operačního velitelství letecké oblasti 2 v Českých Budějovicích.

Na základě prezidentského dekretu č. 108/1945 Sb. „O konfiskaci nepřátelského majetku a Fondech národní obnovy“ ze dne 25. října byla dne 27. října 1945 znárodněna letecká továrna, která byla do té doby spoluvlastněná jeho otcem. Dne 29. března 1946 byl na vlastní žádost propuštěn z činné služby a v souvislosti se ztrátou majetku se následně společně s rodiči opět vystěhoval do Velké Británie. Jeho další životní osudy nejsou v současné době známy. Po roce 1989 byl společensky rehabilitován a povýšen do hodnosti majora.

Flying Officer Leonard Revilliod (pozn.: F/O. – čs. ekv. nadporučík) – narozen 26. července 1922 v Montreux ve Švýcarsku. Vnuk prezidenta Tomáše Garigua Masaryka (syn dcery Olgy) žil od roku 1940 trvale ve Velké Británii, kde v roce 1942 jako dobrovolník vstoupil do RAF.

Postupně prošel jednotlivými stupni leteckého výcviku v Anglii, Kanadě a na Bahamách, přičemž několikrát usiloval o zařazení k československé 311. bombardovací peruti RAF. V této věci mu však britskou vládou nebylo vyhověno a tak byl v polovině března roku 1944 zařazen k 518. *Meteorological Reconnaissance Squadron RAF* (meteorologické průzkumné peruti) v Tiree na skotských Hebridách. Tato jednotka vyzbrojená letouny *Halifax Mk. V*, prováděla dálkový vzdušný průzkum počasí v oblastech středního a severního Atlantiku často až do vzdálenosti 1 000–1 200 km. V rámci této jednotky se zúčast-



Leonard Revilliod

nil rovněž několika průzkumů počasí ve prospěch meteorologického zabezpečení operace *Overlord* v červnu roku 1944.

Dne 16. srpna 1944 při návratu z operačního letu zahynul Leonard Revilliod při čelní srážce s dalším letounem *Halifax* v husté mlze ve výšce přibližně 30 m nad svým domovským letištěm. Pochován je v rodinné hrobce v anglickém Sussexu.

K dalším československým vojenským meteorologům, kteří v letech 1940–1945 působili v rámci nejrůznějších jednotek a součástí RAF, patřili:

- **Leading Aircraftwoman Ida Marie Šumová – roz. Sudická** (pozn.: LACW. – čs. ekv. svobodník) – pomocný meteorolog československé 311. bombardovací peruti RAF. V poválečné vojenské meteorologické službě již nepůsobil a později byla politicky perzekuována. Po roce 1989 byla posmrtně rehabilitována a jmenována do hodnosti major.
- **Leading Aircraftwoman Edith Rudingerová** – pomocný meteorolog W.A.A.F. (*Woman's Auxiliary Air Force* – pomocná ženská letecká služba). Do činnosti obnovené vojenské meteorologické služby se po roce 1945 již nezapojila a v roce 1948 se společně s manželem vystěhovala do státu Izrael.
- **Leading Aircraftwoman Vlastimila Hrušková** – pomocný meteorolog W.A.A.F. Do činnosti obnovené vojenské meteorologické služby se po roce 1945 již nezapojila.
- **Leading Aircraftman Bohumír Škarda** (pozn.: LAC. – čs. ekv. svobodník) – pomocný meteorolog československé 311. bombardovací peruti RAF. V poválečné vojenské meteorologické službě již nepůsobil.
- **Aircraftman 2 Karel Zelený** (pozn.: AC 2. – čs. ekv. vojín nováček) – meteorologický frekventant u CZ. Depot (československé náhradní letecké jednotky) v Gosfordu. V poválečné vojenské meteorologické službě již nepůsobil.
- **Aircraftman 2. Evžen Reiss** – meteorologický frekventant u CZ. Depot a později pomocný referent – meteorolog studijní skupiny Inspektorátu československého letectva v Londýně. Do činnosti obnovené vojenské meteorologické služby se po roce 1945 již nezapojil.

Z řad bývalých meteorologů RAF začali v rámci vojenské povětrnostní služby, při obnovování jejím činnosti v roce 1945 působit pouze štábní kapitán Miloslav Štěpánek a krátce rovněž poručík Jiří Mráz. Ostatní bývalí meteorologové působící v rámci RAF se tohoto procesu z nejrůznějších a dnes již neznámých důvodů nezúčastnili. V té době začali buď působit v rámci jiných složek Československé armády, případně do nového služebního poměru vojáků v činné službě vůbec nevstoupili.

Do řad personálu československé vojenské povětrnostní služby se naopak po roce 1945 začlenilo několik dalších bývalých příslušníků RAF, kteří v době 2. světové války původně působili v rámci jiných specializací letectva. Mnozí z nich byli v souvislosti se změnou společensko-politických poměrů, podobně jako většina příslušníků západní skupiny zahraničního odboje, přinuceni z důvodů politické nespolehlivosti v létech 1948–1950 postupně opustit Československou armádu. V rámci společenských změn po roce 1989 došlo k jejich společenské rehabilitaci, avšak ve většině případů bohužel již posmrtně.

Na základě prostudování dostupných archivních materiálů je zřejmé, že v rámci jednotlivých součástí obnovené vojenské povětrnostní služby působilo po roce 1945, nejméně sedm bývalých příslušníků RAF, původem jiných vojenských odborností.

Aircraftman 2 Vladimír Panoš (pozn.: AC 2 – čs. ekv. *vojín nováček*) – narozen 2. července 1922 ve Strážském. Jako syn českého železničního úředníka musel v březnu roku 1939 společně s rodiči opustit Slovensko. V říjnu roku 1940 byl odveden k tehdejšímu protektorátnímu vládnímu vojsku a začal působit u 1. *výcvikové roty 3. praporu* v Týně nad Vltavou. Od 30. prosince 1942 sloužil u 6. *praporu* v Hradci Králové, kde postupně vykonával funkce *spojaře, velitele čety a zástupce velitele roty*. S tímto praporem byl v polovině roku 1944 nasazen v severní Itálii, kde s celou svojí rotou dne 9. července 1944 v oblasti Premosselo přeběhl k italským parťákům.

Až do konce srpna 1944 působil jako velitel československé skupiny při partyzánské divizi 1. *Dasalto Garibaldi* v oblasti Vale d' Osola v Piemontu. Koncem srpna 1944 byl jako kurýr vyslán do Švýcarska, kde byl zatčen a až do 18. října zadržován v internačním táboře ve Wittélhbachu poblíž Saint Galenu. Koncem října byl přes již osvobozenou Neapol vyslán k československému zahraničnímu vojsku ve Velké Británii, kde od 2. prosince 1944 působil jako navigační frekventant *Československého výcvikového a náhradního leteckého tělesa* – Cz. Depot v Gosfordu. V období od 15. března do 17. srpna 1945 absolvoval kurz v navigační škole RAF v Torguay a v té době rovněž ve volném čase začal externě studovat obor meteorologie a klimatologie na universitě v Cambridge.

Po roce 1945 působil nejprve jako tlumočník u Československé vojenské mise v Berlíně a později byl v hodnosti poručík zařazen jako pilot frekventant do *Přípravné školy letectva* ve Šternberku a později *Pilotní školy* v Prostějově. Dne 27. srpna 1946 havaroval při cvičném letu v oblasti Vyškova,

kdy utrpěl zlomeniny obou nohou, spodiny lebeční a levé očníce, včetně roztržení levé oční rohovky. V té souvislosti byl po vyléčení uznán neschopným „*jakékoliv služby ve vzduchu*“ a na vlastní žádost se stal příslušníkem československé vojenské povětrnostní služby u *leteckého náhradního pluku 2* v Chrudimi.

V období od 21. dubna do 12. července 1947 absolvoval „*Kurz velitelů a správců povětrnostních stanic*“ a v hodnosti nadporučíka začal působit jako učitel letecké meteorologie v *Pilotní škole III* v Olomouci, kde zároveň zastával funkci pobočník velitele školy. Podobně jako většina tehdejších příslušníků západní skupiny zahraničního odboje byl dne 1. října 1948 odeslán na „*zvláštní dovolenou ze služebních důvodů*“, později na „*dovolenou s čekáním*“ a dne 1. července 1949 byl propuštěn ze služebního poměru.

Ještě předtím, na podzim roku 1947, zahájil externí vysokoškolské studium oborů geografie, geologie, meteorologie a klimatologie na *Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity* v Brně u profesora PhDr. Františka Vitáska, DrSc., které dokončil v roce 1952. Po skončení studií se začal věnovat fyzické geografii a zejména speleologickému a hydrologickému průzkumu. V létech 1956–1968 působil v *Kabinetu pro geomorfologii ČSAV* v Brně. Do roku 1974 potom jako vysokoškolský pedagog na *Katedře fyzické geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého* v Olomouci. Od roku 1974 přednášel na *Přírodovědecké fakultě Univerzity Jana Evangelisty Purkyně* v Brně, kde se mimo jiné rovněž zabýval otázkami klimatologie a hydrologie.

Na žádost vlády Kubánské republiky řídil v letech 1964–1965 a 1979–1980 speleologický průzkum tamních tropických krasů. V roce 1965 stál u zrodu *Mezinárodní speleologické unie UNESCO* a v období let 1968–1977 a dále v letech 1981–1984 působil jako její místopředseda, od roku 1978 byl rovněž předsedou České speleologické společnosti.

Po roce 1989 byl v rámci společenské rehabilitace povýšen do hodnosti podplukovníka. Doc. RNDr. Vladimír Panoš, CSc., bývalý poválečný příslušník vojenské povětrnostní služby, pozdější významný odborník československé a světové fyzické geografie a speleologie, autor více než 300 odborných publikací zemřel v Olomouci po krátké těžké nemoci dne 7. ledna 2002 ve věku nedožitých 80 let.

Flight Lieutenant Bohumil Sigmund (pozn.: F/Lt. – čs. ekv. *kapitán*) – narozen dne 25. srpna 1914 v Hustopečích nad Bečvou, okr. Přerov. V předválečné Československé armádě působil jako poručík dělostřelectva u *Dělostřeleckého pluku 111* v Košicích. V době 2. světové války se stal příslušníkem českoslo-

venské 311. bombardovací peruti RAF, kde vykonával funkci navigátora.

Od roku 1945 působil jako *důstojník pro navigaci a meteorologii Vědeckého leteckého ústavu MNO* a koncem roku 1946 byl ustanoven na systemizované místo *přednosta oddělení studijního tohoto ústavu*. Dne 8. ledna 1949 byl odeslán na „zvláštní 3měsíční dovolenou“, v březnu na „dovolenu s čekáním“ a v létě 1949 byl nezákonně propuštěn ze služebního poměru vojáka z povolání. Následně emigroval do Velké Británie, kde opět vstoupil do RAF a působil jako navigátor u dopravního letectva.

Tragicky zahynul ve věku 38 let dne 5. března 1952 při letecké katastrofě letounu *Canberra WD 984* v silné sněhové přehánce na letišti Birnbrook v hrabství Lincolnshire. Po roce 1989 byl posmrtně rehabilitován a povýšen do hodnosti plukovníka.



Josef Šuma

Flight Sergeant Josef Šuma (pozn.: F/Sgt. – čs. ekv. rotný) – narozen 6. prosince 1910 v Chráštanech, okr. Litoměřice. V předválečném období působil jako *ošetřovatel letadel u leteckého pluku 1* v Hradci Králové. Po útěku do zahraničí se od konce srpna roku 1939 stal přísluš-

níkem polského vojenského letectva.

Po porážce Polska byl zajat sovětskou armádou, následně byl internován a koncem února 1941 byl odeslán k zahraničním československým jednotkám ve Velké Británii. Zde od 12. července 1941 působil jako *letecký mechanik československé 311. bombardovací peruti RAF*. Po roce 1945 se stal příslušníkem vojenské povětrnostní služby, když v období od 15. listopadu 1945 do 15. února 1946 absolvoval „*Kurz velitelů a správců povětrnostních stanic*“. Později působil v hodnosti poručíka u *Povětrnostní ústředny II*.

V roce 1948 byl politicky perzekuován a později propuštěn z armády, zemřel dne 6. května 1985. Po roce 1989 byl posmrtně rehabilitován a povýšen do hodnosti podplukovníka.



Václav Leština koncem 40. let

Corporal Václav Leština (pozn.: Cpl. – čs. ekv. desátník) – narozen 30. září 1907 v Lomnici nad Lužnicí, okres Třeboň. V roce 1939 působil jako *strojvůdce - instruktor Československých státních drah* v Iránu, odkud odjel do Paříže, kde dne 13. listopa-

du 1939 vstoupil do *Výcvikového tábora československých vojsk* v Agde.

Při kapitulaci Francie evakuoval do Anglie, kde od 27. července 1940 působil u československé 311. bombardovací peruti RAF ve funkci *leteckého mechanika*. Po skončení války nejprve krátce působil ve stejné funkci u *leteckého náhradního pluku 1* v Praze-Kbelích. V období od 15. listopadu 1945 do 15. února 1946 absolvoval „*Kurz velitelů a správců povětrnostních stanic*“ a později v hodnosti major působil u *oddělení povětrnostní služby Velitelství letectva Hlavního štábu*, kde zastával funkci *referenta materiálního*.

Dne 1. června 1950 byl odeslán na zvláštní „*dovolenu s čekáním*“ a následně propuštěn ze služebního poměru. Zemřel dne 28. října 1956. Po roce 1989 byl posmrtně rehabilitován a povýšen do hodnosti podplukovníka.



Rudolf Dvořák

Leading Aircraftman Rudolf Dvořák (pozn.: LAC – čs. ekv. svobodník) – narozen 11. července 1924 v Nové Chmelnici, okr. Děčín. Od 7. září 1943 vykonával funkci *palubního radiotelegrafisty* u československé 311. bombardovací peruti RAF.

Po roce 1945 působil v hodnosti štábního kapitána u *Školy povětrnostní služby* a od roku 1949 *Hlavní povětrnostní ústředny*, kde se až do jejího zrušení na počátku roku 1952 věnoval otázkám spojení. Jeho další osudy nejsou v současné době známy.

Aircraftman 2 Jaroslav Košárek (pozn.: AC2 – čs. ekv. voják nováček) – narozen 7. prosince 1912 v Moravské Ostravě. V předválečném období působil jako *ošetřovatel letadel u leteckého pluku 1* v Hradci Králové v hodnosti četaře. Od 30. června 1939 byl příslušníkem *praporu 6* tehdejšího protektorátního vládního vojska, který byl v roce 1943 nasazen v Itálii. Zde v červenci 1944 přeběhl k partyzánům, kde působil v československé skupině při partyzánské divizi *1. Dassalto Garibaldi* v oblasti Vale d'Osola v Piemontu. Později byl odeslán k zahraničním československým vojenským jednotkám ve Velké Británii, kde od 2. prosince 1944 působil jako *letecký mechanik frekventant* u *Československého výcvikového a náhradního leteckého tělesa - Cz. Depot* v Gosfordu.

V poválečném období nejprve zastával funkci *osvětového důstojníka leteckého náhradního pluku 1* v Praze-Kbelích. Od 1. října 1948 působil u *Povětrnostní ústředny I*, jako *zástupce velitele pro výchovu*

a osvětlu. Dne 1. května 1950 byl na vlastní žádost odeslán na „zvláštní existenční dovolenou“ a dne 1. srpna propuštěn do zálohy. Zemřel dne 19. února 1961.

Leading Aircraftman Pavol Hopta (pozn.: LAC – čs. ekv. svobodník) – narozen 16. ledna 1916 v Pavlanech, okr. Levoča. V září roku 1939 odešel přes Francii do Egypta a dne 7. listopadu v palestinské Gedeře vstoupil do československého zahraničního vojska. Do října roku 1941 působil u československého *pěšího praporu 11* na Blízkém východě a v Africe. Následně byl převelen do Velké Británie, kde byl dne 21. října 1942 ustanoven do funkce *zbrojře* československé 312. *stíhací perutě RAF*.

Po roce 1945 působil ve vojenské povětrnostní službě jako velitel *výcvikové čety Školy povětrnostní služby*. V období od 21. dubna 1947 do 14. července 1947 absolvoval „Kurz velitelů a správců povětrnostních stanic“ a v hodnosti kapitána zastával funkci *referenta pro informace čety povětrnostní ústředny Školy povětrnostní služby* v Praze. Od 1. září 1947 potom působil jako *prognózní důstojník povětrnostní ústředny I*.

Dne 2. února 1949 byl odeslán na „zvláštní 3měsíční dovolenou“. Koncem dubna byl zbaven výkonu služby, odeslán na „dovolenou s čekáním“ a dne 30. listopadu 1949 propuštěn ze služebního poměru. Jeho další osudy nejsou v současné době známy. Po roce 1989 byl společensky rehabilitován a povýšen do hodnosti podplukovníka.

K poválečným příslušníkům vojenské povětrnostní služby na počátku 50. let rovněž krátce patřil další příslušník západní skupiny zahraničního odboje, bývalý člen speciálních československých paradesantních jednotek ve Velké Británii **rotmistr Karel Svoboda**, který se narodil dne 18. října 1912 ve Slaném.

Po dokončení základní školní docházky vystudoval *dvouletou obchodní školu*. V letech 1932–1934 absolvoval v hodnosti svobodníka základní vojenskou službu u *spojovací čety 2. hraničářského praporu* v Trutnově.

V pozdějších letech pracoval jako účetní, kreslič a dělník v sodovkárně. V jednom období byl rovněž spolumajitelem sodovkárny v Berouně. Na počátku okupace Československa překročil dne 16. dubna 1939 ilegálně hranice do Polska, odkud dne 28. července odplul na palubě lodi *Chrobry* přes Marseille a Oran do Sidi Bel Abbes v Alžíru. Zde



*Karel Svoboda
na počátku 40. let*

dne 2. srpna vstoupil v posádce El Aricha do francouzské cizinecké legie. Po vzniku 2. světové války odjel do Francie a dne 26. září 1939 vstoupil do *Výcvikového tábora československých vojsk* v Agde, kde byl jako desátník zařazen ke *spojovací četě 2. pěšího pluku*. V roce 1940 se zúčastnil bojů na francouzko-německé frontě a po podepsání příměří v červnu roku 1940 odjel lodí *Rod el Farag* do Velké Británie.

Zde v hodnosti četaře a později rotného působil jako radiista u *velitelské roty 2. praporu 1. československé smíšené brigády*. V srpnu 1941 byl vyslán do základního sabotážního kurzu ve Skotsku a následně absolvoval výcvik v seskoku padákem ve středisku Ringway. Počátkem září byl zařazen do výcviku pro zvláštní úkoly ve vlasti a dne 21. září 1941 byl přidělen ke *skupině D zvláštního určení II. odboru MNO*. Společně s *rotmistrem Jozefem Gabčíkem* byl v říjnu téhož roku zařazen do výsadkové skupiny *ANTRO-POID* určené k provedení atentátu na *zastupujícího říšského protektora* v Praze, *SS-Obergruppenführera Reinharda Heydricha*. Několik dní po zahájení výcviku utrpěl při seskoku padákem otřes mozku a zranění nohy a z těchto důvodů byl ve skupině nahrazen *rotmistrem Janem Kubišem*.

Po vyléčení absolvoval různé kurzy a školení zaměřené především na speciální radiotelegrafii a rovněž vykonával administrativní práce u *skupiny D zvláštního určení II. odboru MNO*. Dne 18. května 1943 byl ve funkci radiotelegrafista zařazen do výsadkové operační skupiny *WOLFRAM*. Po absolvování doplňkového a opakovacího výcviku byl v noci ze 13. na 14. září 1944, společně s operační skupinou vysazen v prostoru obce Nytrová v Beskydech. Po seskoku se *rotmistr Karel Svoboda* v obtížném a neznámém terénu od skupiny odloučil a druhý den byl zajat gestapem. Následně byl vězněn v Brně a později v koncentračním táboře Flössenburg. V souvislosti s jeho činností v zahraničním odboji byli v době německé okupace popraveni jeho rodiče a manželka.

Po osvobození krátce působil u *zvláštní skupiny 2. oddělení Hlavního štábu*, dne 2. listopadu 1945 byl v hodnosti podporučíka pěchoty v záloze propuštěn mimo činnou službu a začal pracovat jako radiotelegrafista u Ministerstva zahraničí, odkud byl později jako politicky nespolehlivý bývalý příslušník západní skupiny zahraničního odboje propuštěn.

Koncem roku 1948 nastoupil jako radiotelegrafista na pracoviště *synoptické a letecké meteorologie* tehdejšího *Státního meteorologického ústavu – SMÚ* v Praze-Ruzyni. V souvislosti s převedením SMÚ do podřízenosti *Velitelství letectva MNO* se dne 1. ledna 1952 stal *Karel Svoboda* civilním zaměstnancem nově vytvořeného *Synoptického ústředí (VÚ 2728)*

v Praze-Ruzyni a byl zařazen na funkci *radiotelegrafisty spojovací čty*. Po zrušení *Synoptického ústředí* byl dnem 1. ledna 1953 převeden jako radista ke *spojovacímu uzlu III. odboru synoptické a letecké meteorologie Státního meteorologického ústavu MNO* který tehdy působil v budově *SMÚ MNO* v Holečkově ulici v Praze-Smíchově.

Při převedení *Státního meteorologického ústavu* mimo působnost MNO se dne 1. ledna 1954 stal *Karel Svoboda* zaměstnancem *Státního hydrometeorologického ústavu* a začal působit jako radista v rámci *II. oddělení (spojovacího) 3. odboru synoptické a letecké služby*. V roce 1965 byl povýšen do hodnosti nadporučíka v záloze.

Karel Svoboda bývalý příslušník speciálních československých paradesantních jednotek ve Velké Británii a poválečný příslušník státní a vojenské povětrnostní služby zemřel v Praze dne 3. dubna 1982 ve věku nedožitých 70 let.

10.3.2 ZAHRANIČNÍ PROTIFAŠISTICKÝ ODBOJ – VÝCHODNÍ SKUPINA

Na základě prostudování dochovaných archivních dokumentů je v současné době zřejmé, že v rámci československých vojenských jednotek bojujících na východní frontě v SSSR jako *1. československý samostatný polní prapor* (červenec 1942 – červenec 1943), *1. československá samostatná brigáda* (červenec 1943 – září 1944) a *1. československý armádní sbor* (od září 1944) nebyly zřízeny žádné vlastní jednotky povětrnostní služby. Činnost tehdejších československých vojenských jednotek zabezpečovala povětrnostní služba letectva, případně dalších druhů vojsk Rudé armády.

Zároveň nelze v současnosti historicky doložit, zda v rámci československých vojenských jednotek v SSSR rovněž působili někteří bývalí příslušníci předválečné československé vojenské povětrnostní služby. S jistotou však lze konstatovat, že v letech 1941–1945 se bojů na východní frontě zúčastnilo nejméně šest budoucích příslušníků poválečné vojenské povětrnostní služby, kteří v té době však byli ještě zařazení v rámci jiných vojenských odborností.

K nejznámějším příslušníkům československých vojenských jednotek v SSSR, kteří později v poválečném období působili v rámci vojenské povětrnostní služby, patřil **rotmistr Gustav Peša**, který se narodil



*Gustav Peša
v roce 1956*

dne 7. března 1921 v německém Heidelbergu jako syn českého strojního inženýra.

Jeho otec, člen *České strany sociálně demokratické* odešel na konci 1. světové války za prací do Německa, kde se nakonec stal zakládajícím členem *Komunistické strany*. Jeho politická angažovanost byla příčinou jeho pozdější ztráty zaměstnání a tak využil nabídku pracovat u obchodního zastoupení SSSR, kam nakonec rodina trvale přesídlila v roce 1932.

Zde *Gustav Peša* dokončil studia na střední škole a v roce 1939 byl odveden do armády, avšak vojenský výcvik neabsolvoval a byl převeden do zálohy. V témže roce zahájil studium meteorologie na moskevské univerzitě, kde až do zahájení války absolvoval celkem 4 semestry.

Před zahájením války se v roce 1940 *Gustav Peša* oženil a v manželství se mu narodila dcera. Po vypuknutí války byla většina dětí z Moskvy evakuována do východních oblastí Ruska, kde jeho dcera zemřela na onemocnění tyfem. V domnění, že ve válce zahynul, se jeho žena později znovu provdala. Pohnutý osud měli rovněž tři z jeho pěti starších bratrů. Nejstarší *František*, člen *Komunistické strany Německa*, byl v roce 1931 zavražděn příslušníky úderných oddílů *Sturm-Abteilung (SA)*. Obdobným způsobem ve 30. letech zahynul v Jižní Americe bratr *Rudolf*, který tam původně odjel za prací a nakonec se stal členem *Komunistické strany Argentiny*. Bratr *Viláš*, který se nejprve vystěhoval do Brazílie a později se vrátil zpět do Sovětského svazu, zahynul v roce 1941 jako pilot sanitního letadla při havárii v pohoří Altaj. Pouze bratři *Bedřich* a *Walter* zemřeli přirozenou smrtí v roce 1946 v Moskvě, resp. v roce 1984 v Baškirii.

Po německém napadení Sovětského svazu byl *Gustav Peša* dne 30. července 1941 odveden do armády a na frontě v oblastech u Murmanska se v německém obklíčení se svým praporem podílel na obraně silničních a železničních komunikací. Po třech měsících nepřetržitých urputných bojů a za naprostého nedostatku potravy přežilo válečné útrapy pouhých 45 vojáků z původního počtu 700 příslušníků praporu. Po svém zotavení se v létě 1942 stal příslušníkem jednotek speciálního průzkumu *25. tankového sboru Voroněžského frontu* a vzhledem ke své výborné znalosti německého a ruského jazyka se v rámci Voroněžsko-charkovské operace aktivně podílel na provádění výzvědné činnosti v hloubce německých vojsk a rovněž na navádění vlastních leteckých jednotek na nepřátelské cíle. Při jednom z leteckých útoků přišel následkem tlakové vlny na přechodnou dobu o sluch a řeč.

Na základě nařízení *štábu voroněžského frontu* čj. 2809 ze dne 28. dubna 1943 byl jako bývalý čes-

koslovenský státní příslušník převelen k tehdejšímu 1. československému samostatnému polnímu praporu. Zde začal působit jako pomocník osvětového důstojníka a v této funkci setrval až do osvobození Československa v roce 1945. Po osvobození byl Gustav Peša v Praze dne 31. května 1945 demobilizován a bylo mu přiznáno československé státní občanství. Protože se ocitl v neznámém prostředí bez jakéhokoliv zázemí a prostředků, požádal v té době o přijetí do služebního poměru vojáka z povolání.

Jako bývalý vysokoškolský student meteorologie se tak dne 1. října 1945 stal v hodnosti rotmistra letectva příslušníkem zvláštní čtyř vojenské povětrnostní služby na letišti v Praze-Ruzyni. Po absolvování Kurzu velitelů a správců povětrnostních stanic působil v roce 1946 při Škole povětrnostní služby nejprve jako velitel školní povětrnostní stanice a potom jako zatímní velitel čtyř povětrnostních ústředí. V roce 1947 byl ustanoven do funkce velitele povětrnostní stanice na letišti v Praze-Kbelích. Důstojnický kurz při Letecké vojenské akademii v Hradci Králové absolvoval v letech 1949–1950 a stal se poručíkem letectva.

Dne 13. července 1951 byl ustanoven do funkce velitele čtyř Škol na důstojníky v záloze a zároveň byl pověřen výkonem funkce velitele Školy povětrnostní služby v Prostějově, přičemž v lednu roku 1952 začal působit ve funkci jejího velitele. Později vykonával funkci velitele 1. školního oddílu a velitele učební sku-

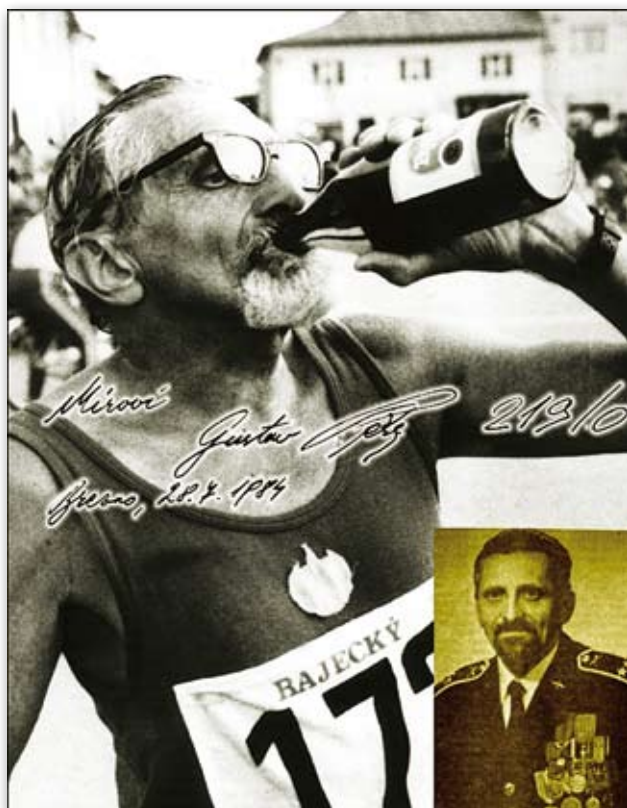
piny povětrnostní při Škole pozemních specialistů letectva v Žamberku. Při reorganizaci této školy odešel v roce 1958 k Hlavnímu leteckému povětrnostnímu ústředí do Prahy, kde působil jako letecký meteorolog pro sál bojového velení Ústředního velitelského stanoviště PVOS a letectva. Počátkem 60. let přešel k Ústřednímu velitelskému stanovišti PVOS, kde v hodnosti podplukovníka působil jako starší meteorolog až do odchodu do výslužby v roce 1976.

V poválečném období se stal členem Československého aeroklubu, kde se věnoval bezmotorovému létání, zároveň zde působil jako instruktor a stal se držitelem mezinárodního plachtařského výkonnostního odznaku Stříbrné C. Počátkem 50. let Gustav Peša onemocněl plicní chorobou a na doporučení lékařů se začal věnovat běhům na dlouhé vzdálenosti a maratónskému běhu. Až do své smrti dne 1. března 1991, absolvoval tento člověk s ryzím lidským charakterem celkem 305 maratónských závodů, přičemž ani jeden z nich nevzdal. Tímto vytvořil ve své kategorii dosud nepřekonaný národní rekord. Na jeho počest se každoročně v pražských Dolních Chabrech pořádá „Velká cena Gustava Peši“ v maratónském běhu. V únoru roku 2008 byla v této pražské městské části na počest podplukovníka Gustava Peši nazvána jeho jménem jedna z místních ulic.

K dnes už téměř zapomenutým příslušníkům československých zahraničních vojenských jednotek, kteří v poválečném období působili v rámci povětrnostní služby, patří **rotný Richard Husman**, širší veřejnosti známý spíše pod literárním pseudonymem **Filip Jánský**. Narodil se dne 4. září 1922 v Praze. Jako člen Sokola, Skautu a Pomocné vojenské služby se v roce 1938 jako dobrovolník zúčastnil tehdejší všeobecné mobilizace.

Na počátku okupace zanechal středoškolských studií a zapojil se do domácího odboje, kde začal pracovat pro zpravodajskou službu londýnského MNO v exilu nejprve na území protektorátu a potom Německa. Později přes Belgii uprchl do Francie, kde se stal příslušníkem cizinecké legie. Po porážce Francie se v létě roku 1940 dostal do Velké Británie.

Zde se ve svých 18 letech stal příslušníkem československé 311. bombardovací peruti RAF, kde působil jako palubní střelec bombardovacích letounů Vickers Wellington Mk. IV. Dne 31. října 1944 odešel na vlastní žádost do SSSR, kde se dne 30. ledna 1945 na



Gustav Peša jako maratónský běžec a podplukovník ČSLA



Richard Husman
v roce 1945

letišti v polském Przemyslu stal příslušníkem nově se formující 1. československé smíšené letecké divize.

V rámci 3. československého bitevního leteckého pluku působil jako starší instruktor výcviku palubních střelců letounů *Iljušin Il-2m3* (*Šturmovik*), mezi které v té době rovněž patřil tehdejší rotný *Jozef Činčár*, budoucí velitel československého vojenského letectva. Na svoji někdejší příslušnost k bitevnímu letectvu byl později *Richard Husman* velice hrdý, zážitky z tohoto období považoval za své možná nejceněnější a po celý svůj život si uchoval přátelský a obdivný vztah k tehdejšímu veliteli plukovníku *Mikuláši Guljaničovi*.

Koncem února roku 1945 se bitevní letecký pluk přemístil na polské letiště Poremba, kde v operační podřízenosti velitelství sovětské 8. letecké armády dne 14. dubna 1945 zahájil svoji bojovou činnost v rámci tehdejší *Ostravské operace* vedené od počátku měsíce března 4. ukrajinským frontem Rudé armády. Dne 16. dubna zaútočila osádka letounu *Iljušin Il-2m3* ve složení rotný *Jozef Videršpand* a rotný *Richard Husman* na most přes řeku Odru u obce Olza. Tohoto letu se *Richard Husman* zúčastnil neplánovaně, když se souhlasem velitele pluku jako služebně nejstarší palubní střelec dobrovolně nahradil ještě nezkušeného rotného *Jozefa Činčára*. Při vlastní bojové akci *Richard Husman* palbou kulometu sestřelil útočící německý *Focke Wulf FW-190*, byl však těžce zraněn a jen souhrou náhod tento útok přežil. Těžce poškozený letoun dovedl rotný *Videršpand* na letiště Poremba, kde bez podvozku nouzově přistál. Skutečnost, že *Richard Husman* absolvoval uvedený let místo původně určeného rotného *Činčára* a tak ho vlastně uchránil nejméně od těžké újmy na zdraví, se stala základem jejich pozdějšího a vzhledem ke složitosti doby a jejich paradoxů, zvláštního přátelského vztahu.

V poválečném období sloužil podporučík *Richard Husman*, který byl během 2. světové války dvakrát těžce zraněn, dvakrát sestřelen a absolvoval celkem osm úspěšných nouzových přistání, krátce u československého vojenského letectva. V roce 1946 byl na vlastní žádost propuštěn do výslužby a začal působit na tehdejším Ministerstvu dopravy. Po roce 1948 byl politicky perzekuován, nezákonně propuštěn ze zaměstnání a v té době začal pracovat jako pomocný dělník u *Československých aerolinií*. Po přímluvě tehdejšího náčelníka štábu velitelství letectva MNO podplukovníka *Jozefa Činčára* byl v roce 1950 krátce zaměstnán jako civilní zaměstnanec u velitelství letectva MNO.

Později však začal sílit tlak upozorňující na přítomnost tohoto „proimperialistického živlu“ na MNO. Proto byl v roce 1951 *Richard Husman* v tichosti přemístěn jako civilní zaměstnanec k tehdejšímu synoptickému oddělení Technického povětrnostního

školního ústředí, které pod velením majora *Josefa Zítka* působilo na letišti v Praze-Ruzyni. Tak se v této době stal příslušníkem vojenské povětrnostní služby a v roce 1952 přešel k tehdejšímu Státnímu meteorologickému ústavu MNO. Zde pracoval v rámci oddělení výzkumného, studijního a publikačního, když se především podílel na provádění překladů odborné literatury a na archivační a knihovnické činnosti. V roce 1954 byl Státní hydrometeorologický ústav převeden mimo působnost resortu MNO a díky odvaze jeho tehdejšího ředitele podplukovníka *Josefa Zítka* i přes vysoké riziko osobního politického a služebního postihu, zůstal *Richard Husman* až do roku 1966 zaměstnancem knihovny tohoto ústavu.

Mezi komunitu meteorologů, která do knihovny ústavu přicházela, vnesl ducha západních letců, džentlmenství vystupování a nepřímo se tak podílel na zvýšení jejich zájmu o odbornou meteorologickou literaturu. Rovněž velmi aktivně pomáhal civilním i vojenským studentům oboru meteorologie při zajišťování odborné studijní literatury a jejich překladů. Jeho vojenská minulost, aktivní zájem o meteorologii a možnost přístupu k odborné literatuře západní provenience se mimo jiné projevila tím, že v roce 1959 samostatně autorsky zpracoval studijní zprávu s názvem *Meteorologie ve válce*. Tuto zprávu, která jako první svého druhu v Československu souhrnně pojednávala o významu meteorologie v budoucí především jaderné válce předložil v lednu roku 1960 k posouzení MNO.

Koncem roku 1964 vydal svoji knihu „*Nebeští jezdci*“, která se doslova přes noc stala bestsellerem a v roce 1967 se stala předlohou pro stejnojmenný, mimořádně úspěšný film. V pozdějším období se stal autorem knihy „*Pevnost v poušti*“ a dalších publikací s převážně leteckou válečnou tematikou. V této souvislosti si za svůj autorský pseudonym zvolil jméno *Filip Jánský*, které patřilo skutečně žijící osobě, tehdejšímu služebnímu řidiči ředitele Státního hydrometeorologického ústavu. Další zajímavostí je skutečnost, že celý autorský honorář, který za tuto knihu obdržel, věnoval na přípravu a realizaci výstavby památníku padlým československým letcům na západní a východní frontě. Tento památník, jehož vznik osobně inicioval v letech 1964–1965, však nebyl nikdy v budoucnosti realizován.

Koncem 60. let jej za jeho postoje ke společenským událostem v roce 1968 postihl zákaz publikační činnosti, který však byl na základě přímluvy generála *Jozefa Činčára* v pozdější době zrušen. *Richard Husman* zemřel dne 20. srpna 1987 v Praze v důsledku déle trvající těžké nemoci ve věku nedožitých 65 let. V souvislosti se změnou společenských poměrů v roce 1989 byl plně rehabilitován a jmenován do hodnosti plukovníka „in memoriam“.



Jozef Belica
počátkem 60. let

Desátník Jozef Belica se narodil dne 31. prosince 1919 v Krásnu nad Kysucou. Do slovenské armády vstoupil jako voják základní služby v květnu 1940 a v roce 1941 absolvoval *Poddůstojnickou školu dělostřeleckou* v Topolčanech.

Od 11. října 1942 se ve funkci *nabíječ kanonu a telefonisty dělostřeleckého pluku 11* slovenské *Rychlé divize* zúčastnil německého tažení na východní frontě v SSSR. Po zběhnutí od své jednotky byl dne 24. února 1943 zajat sovětskými orgány a následně internován.

K formující se *1. československé samostatné brigádě* v SSSR nastoupil dne 5. července 1943 v Novochopersku pod pořadovým číslem 109 a byl zařazen do výcviku telefonistů. V rámci *Kyjevské operace* byl v obci Ruda při boji o Bílou Cerekev dne 30. prosince 1943 těžce zraněn v obličeji a jako trvalý následek zůstala poúrazová obrna lícního nervu. Po rekonvalescenci byl v hodnosti rotný koncem října 1944 přidělen k *1. československému stíhacímu leteckému pluku 1* československé smíšené letecké divize v polském Przemyslu, kde vykonával funkce *skladníka proviantu a ošetřovatele padáků*. Tento letecký pluk působící v operační podřízenosti velitelství sovětské *8. letecké armády* zasáhl v dubnu roku 1945 do vzdušných bojů v rámci *Ostravské operace*. V té době především prováděl stíhací ochranu *3. československého bitevního leteckého pluku* a v jeho prospěch provedl do počátku května celkem 282 operačních vzletů. Dne 10. května 1945 byl *1. československý stíhací letecký pluk* přemístěn na polní letiště Albrechtůvka u Ostravy (dnes Ostrava-Mošnov) a dne 14. května přistál na letištích Praha-Kbely a Letňany.

V poválečném období nejprve Jozef Belica působil jako *výkonný rotmistr letky leteckého pluku 1* ve Zvoleně. Od 21. dubna 1947 do 14. července 1947 absolvoval „*Kurz velitelů a správců povětrnostních stanic*“ a potom krátce působil jako *velitel Povětrnostní stanice* Bratislava-Vajnory. Následně od poloviny roku 1948 vykonával funkci *pobočníka velitele letky leteckého pluku 1* ve Zvolenu a od října 1949 působil jako *meteorologický správce povětrnostní ústředny III* ve Zvolenu. V listopadu roku 1951 byl *kapitán Jozef Belica* ustanoven do funkce *náčelníka povětrnostní služby 15. leteckého stíhacího sboru – proudového* v Praze-Kbelích. V období let 1955–1957 působil jako *náčelník povětrnostní služby velitelství protivzdušné obrany státu MNO*. Od roku

1957 se stal příslušníkem *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí* (od roku 1963 *HPÚ*), kde převážně zastával funkci *zástupce náčelníka*. V roce 1961 a potom v období let 1968–1969 zde krátce působil jako *náčelník z pověření*.

Na přelomu 60. a 70. let byl *podplukovník Jozef Belica* perzekuován a jako politicky nespolehlivý byl v květnu roku 1971 propuštěn ze služebního poměru. Po odchodu do zálohy pracoval jako dělník v národním podniku *KABLO* v Praze-Hostivaři. V souvislosti s celospolečenskými změnami byl v roce 1990 mimosoudně rehabilitován a povýšen do hodnosti plukovníka.



Jozef Okál
v roce 1956

Desátník Jozef Okál se narodil dne 14. dubna 1922 v Záblatí, okr. Trenčín. Do slovenské armády vstoupil dne 15. dubna 1942 jako voják základní služby u *automobilního praporu 11* v Bánské Bystrici, kde absolvoval *Poddůstojnickou školu automobilní*.

Od 16. července 1942 se v rámci slovenské *Rychlé divize* zúčastnil jako řidič terénního automobilu německého tažení na východní frontě v SSSR v oblasti Kavkazu. Zde dne 3. ledna 1943 zběhl od své jednotky, se svým automobilem přejel přes linii fronty, následně byl zajat sovětskými orgány a internován.

Dne 5. července 1943 vstoupil v Novochopersku do formující se *1. československé samostatné brigády* pod pořadovým číslem 52 a byl zařazen do automobilního výcviku. Od 1. července 1943 do 30. června 1944 působil ve funkci *automobilního náčelníka ženijní roty 1. československé samostatné brigády* v SSSR. S touto jednotkou se zúčastnil *Kyjevské operace* a po jejím skončení byl dne 1. července 1944 převelen do leteckého učiliště v Telavi v Gruzii, kde až do 6. října 1945 absolvoval stíhací pilotní výcvik.

Od října roku 1945 působil bez funkčního zařazení u *leteckého náhradního pluku 3* v Praze-Kbelích. V lednu 1946 se stal frekventantem pilotního kurzu v *Leteckém učilišti* v Prostějově a následně od 6. října 1946 pokračoval ve studiu na *Letecké vojenské akademii* v Hradci Králové. Dnem 1. června 1948 byl *poručík Jozef Okál* zařazen na funkci *pilota letounu Avia S-199* (československá verze letounu *Messerschmitt Bf 109G*) k *leteckému pluku 8* v Brně. V této funkci však působil jen velmi krátce. Dne 15. srpna 1948 byl vyřazen z létajícího personálu a přeložen k *leteckému pluku 30* do Trenčína. Zde až do 30. září 1950 působil jako tělovýchovný důstojník, učitel navigace a ruského jazyka. V této době zároveň postupně

absolvoval krátkodobý politický kurz, partyzánský kurz výsadkového vojska, kurz leteckých návodčích a kurz letové kontroly. Od 1. října 1950 až do 28. září 1955 působil v nejrůznějších nižších provozních a organizačních funkcích u *letecké dispečerské služby velitelství letectva MNO*.

Od 29. září 1955 do 25. srpna 1956 absolvoval „Zdokonalovací meteorologický kurz“ pro důstojníky povětrnostní služby při *Škole pozemních specialistů letectva* v Žamberku. Po jeho ukončení až do 30. září 1960 působil u *oddělení letecké povětrnostní služby velitelství letectva MNO* (od roku 1957 *velitelství PVOS a letectva MNO*). Dne 1. října 1960 byl ustanoven na systemizované *staršího důstojníka oddělení povětrnostní služby velitelství 7. armády PVOS a letectva* v Praze-Smíchově a zároveň tak zastával funkci *zástupce náčelníka povětrnostní služby 7. armády PVOS a letectva* (od 1. září 1961 potom *7. armády PVOS*). Od 31. srpna 1962 působil ve funkci *staršího důstojník – zástupce náčelníka povětrnostní služby oddělení speciálního zabezpečení velitelství 7. armády PVOS* (od 1. ledna 1976 *velitelství PVOS*).

Do výslužby odešel *podplukovník Jozef Okál*, nositel *Řádu rudé hvězdy* dne 30. dubna 1977 a dne 8. května 1998 byl povýšen do hodnosti plukovníka ve výslužbě.

Rotný Aloiz Garaj se narodil dne 20. března 1921 ve Velké Lehotě, okr. Nová Baňa. Po ukončení své účasti v bojích *Slovenského národního povstání* (tato skutečnost je uvedena na jiném místě v kapitole 10.4.2.) se dne 8. října 1944 letecky přemístil z letiště Tri duby na území SSSR.



*Aloiz Garaj
v roce 1957*

Počátkem roku 1945 se v polském Przemyslu stal příslušníkem nově se formujícího *3. československého bitevního leteckého pluku 1. československé smíšené letecké divize*, kde v hodnosti rotného zastával funkci *leteckého mechanika*.

Po válce nejprve působil jako *letecký mechanik Leteckého pluku 2* v Piešťanech. V roce 1947 absolvoval „Kurz velitelů a správců povětrnostních stanic“ a v hodnosti podporučíka začal působit jako *velitel povětrnostní stanice* v Piešťanech, od roku 1948 potom v Trenčíně. V pozdějším období působil od roku 1960 jako *samostatný inženýr – meteorolog zkušební a vývojového oddělení Výzkumného a zkušební střediska 031*, později se stal *náčelníkem povětrnostní stanice* v Praze-Kbelích. Od roku 1967 působil *major Aloiz Garaj na technickém*

oddělení Hlavního povětrnostního ústředí a v roce 1981 odešel do výslužby. Zemřel v roce 1989.

Rotmistr Michal Sokol se narodil dne 19. listopadu 1919 ve Vyšném Tvarožci, okr. Bardejov. Po ukončení své účasti v bojích *Slovenského národního povstání* (tato skutečnost je uvedena na jiném místě v kapitole 10.4.2.) vstoupil dne 16. února 1945 v Popradě do *4. československé samostatné brigády 1. československého armádního sboru*.



*Michal Sokol
v roce 1945*

Jako rotmistr zastával funkci *velitele čtyř 76 mm kanónů 3. baterie 7. dělostřeleckého pluku* se kterým se zúčastnil bojů o Liptovský Mikuláš, Polom a Vsetín.

V poválečném období působil v hodnosti podporučík jako *velitel povětrnostní stanice* ve výcvikovém táboře dělostřelectva v Kamenici nad Čirochou. Po převedení této stanice na civilní organizační strukturu a zároveň do působnosti *Státního hydrometeorologického ústavu* potom od 1. ledna 1954 působil jako její dlouholetý správce.

Někteří příslušníci předválečné nebo pozdější poválečné československé vojenské povětrnostní služby se rovněž aktivně zapojili do domácího protifašistického odboje jednak v rámci podzemních ilegálních odbojových skupin a později rovněž aktivní účasti ve Slovenském národním povstání v roce 1944, nebo v rámci Povstání českého lidu v roce 1945.

10.4.1 DOMÁCÍ PROTIFAŠISTICKÝ ODBOJ – ČESKÉ ZEMĚ

Major RNDr. Karel Jedlička se narodil dne 19. července 1889 v Benešově u Prahy. V době 1. světové války působil v rakousko-uherské armádě u bosensko-hercegovinského *pěšího pluku 3*. Do nové československé armády vstoupil dne 16. listopadu 1918, kdy byl vzat do evidence *Domobraneckého okresního velitelství* ve Vysokém Mýtě. Od roku 1937 působil jako *přednosta skupiny IV. (meteorologické) II/1. aerodynamického oddělení Vojenského technického a leteckého ústavu* v Letňanech u Prahy.

Již v dubnu roku 1939 se aktivně zapojil do činnosti ilegální odbojové organizace *Obrana národa*, kde společně s tehdejšími zaměstnanci *Státního meteorologického ústavu* RNDr. Karlem Miklendou, Janem Bínou a Karlem Kohoutem působil v rámci zpravodajské skupiny *podplukovníka gšt. Štěpána*

Adlera, bývalého přednosty 5. oddělení (rádiového) IV. odboru (technického) MNO. Úkolem skupiny bylo udržovat ve prospěch Obrany národa rádiové spojení s Paříží a Londýnem a rovněž propojovat Ústřední velitelství Obrany národa s krajskými velitelstvími.

V prosinci roku 1939 byl zatčen a rozsudkem lidového soudu v Berlíně byl, za přípravu násilného velezrádného odtržení Protektorátu Čechy a Morava od německé říše, dne 2. prosince 1941 odsouzen k trestu smrti. Dne 7. srpna 1942 byl major RNDr. Karel Jedlička, společně s podplukovníkem Štěpánem Adlerem a RNDr. Františkem Miklendou, ve věznici Berlín-Plätzensse popraven.

Rotmistr v záloze Jan Bína, bývalý příslušník československých legií (viz. kapitola 10. 1.) ve Francii působil po vzniku Československé republiky jako vedoucí služby u meteorologické radiotelegrafní stanice Praha-Petřín a meteorologické radiotelegrafní stanici Praha-Karlov. Později byl na vlastní žádost převeden do zálohy a dnem 1. března 1922 začal působit jako radiotelegrafista při Státním ústavu meteorologickém, kde působil až do konce roku 1939.

V dubnu roku 1939 se aktivně zapojil do činnosti ilegální odbojové organizace Obrana národa, kde společně s majorem RNDr. Karlem Jedličkou a tehdejšími příslušníky Státního meteorologického ústavu RNDr. Karlem Miklendou a Karlem Kohoutem působil v rámci zpravodajské skupiny podplukovníka Štěpána Adlera.

Zpočátku bylo jeho úkolem oživit systém spojení. Od října roku 1939 obsluhoval a udržoval v provozu rádiovou stanici, se kterou ve prospěch Ústředního velitelství Obrany národa zabezpečoval spojení s Paříží a Londýnem a rovněž s jejími krajskými velitelstvími. Rádiovou stanici v rámci utajení před nacisty postupně ukrýval na nejrůznějších místech v Praze a na některých tehdejších profesionálních meteorologických stanicích. V té době se rovněž pokoušel o provádění odposlechu německých telefonních linek Berlín-Vídeň a Praha-Brno.

Dne 15. prosince 1939 byl zatčen a rozsudkem Lidového soudu v Berlíně byl, za přípravu násilného velezrádného odtržení Protektorátu Čechy a Morava od německé říše, dne 2. prosince 1941 odsouzen k trestu těžkého žaláře. Dne 24. října 1944 byl ve věznici Mírov umučen.

Kapitán Viktor Hroza se narodil dne 23. května 1905 ve Snovídkách, okr. Vyškov. V předválečném období působil jako referent skupiny IV. (meteorologické) II/1. aerodynamického oddělení Vojenského technického a leteckého ústavu MNO v Letňanech u Prahy a později jako referent skupiny povětrnostní

služby III. odboru (leteckého) MNO.

V době mobilizačních opatření v září roku 1938 zastával funkci přednosty skupiny D-povětrnostní velitelství letectva Hlavního velitelství ve Vyškově.

Do ilegální odbojové činnosti se zapojil v roce 1939, kdy se začal podílet na rozšiřování časopisu „V boj“. V roce 1940 byl zatčen a několik dnů vyslýchán pražským gestapem. V rámci Pražského povstání působil ve dnech 5.–9. května 1945 jako velitel vojenské jednotky při ředitelství Českomoravské zbrojovky v Praze.

Po roce 1945 vykonával různé vyšší řídicí funkce u obnovené vojenské povětrnostní služby (viz. kapitola 8) a od roku 1948 přešel jako smluvní zaměstnanec do Státního meteorologického ústavu.

V souvislosti s jeho osobou lze jako zajímavost připomenout, že v pozdějším období v rámci vojenské povětrnostní služby působil rovněž jeho synovec podplukovník Rostislav Hroza, který krátce vykonával funkci náčelníka Hlavního leteckého povětrnostního ústředí a později byl dlouholetým náčelníkem povětrnostní služby 3. sboru (divize) PVOS v Žatci.

Nadporučík Miroslav Procházka se narodil dne 24. července 1902 ve Vojnici u Olomouce. V předválečném období od roku 1932 postupně působil jako velitel Povětrnostní stanice 11 v Piešťanech, referent skupiny IV. (meteorologické) II/1. aerodynamického oddělení Vojenského technického a leteckého ústavu MNO

v Letňanech u Prahy a od roku 1937 jako referent skupiny povětrnostní služby III. odboru (leteckého) MNO.

V roce 1939 se zapojil do činnosti ilegální odbojové organizace „Bílá růže“ a v době pražského povstání ve dnech 5.–9. května 1945 působil jako velitel podúseku v oblasti Vinohrady – Vršovice – Žižkov. Od 9. května 1945 vykonával funkci velitele 2. roty praporu Strašnice pluku revolučních gard 2. V dalším období se do činnosti obnovené vojenské povětrnostní služby nezapojil.

Nadporučík Ferdinand Šrůta (vlastním jménem Schrutta) se narodil dne 7. března 1910 v Praze. V předválečném období nejprve v letech 1935–1938



Viktor Hroza
v roce 1933



Miroslav Procházka
v roce 1928

působil jako *subalterní důstojník* u *dělostřeleckých pluků 111 a 126* v Prešově a Žilině. Od srpna 1938 potom vykonával funkci *referenta pro meteorologii a balistiku dělostřelectva I/4. oddělení (dělostřeleckého) Vojenského technického a leteckého ústavu MNO*.



*Ferdinand Šrůta
v roce 1953*

Během německé okupace působil jako *aktuární adjunkt* u *ředitelství Českomoravské zbrojovky* v Praze, kde se v letech 1943–1944 zapojil do odbojové činnosti, když působil jako spojka mezi pražským ústředím a ilegálními skupinami u výrobních závodů v Brně a Kuřimi. V době vzniku pražského povstání nejprve jako velitel ozbrojené skupiny během dne 5. května 1945 vojensky obsadil a bránil garáže, sladovnu a cihelnu v Praze-Podbabě. Později byl kolem 21. hodiny večer v prostoru Vítězného náměstí těžce zraněn kulometnou palbou na obou nohou při boji o dejvické nádraží.

V období let 1948–1953 vykonával funkci přednosty (náčelníka) vojenské povětrnostní služby. Počátkem 50. let byl perzekuován a jako 75% invalida propuštěn v roce 1953 do zálohy. Jeho další osudy nejsou v současné době známy.

Kapitán Alois Novotný se narodil dne 26. prosince 1905 v Batelově, okr. Jihlava. V letech 1933–1935 působil jako velitel *Povětrnostní stanice 11* v Piešťanech.



*Alois Novotný
na počátku roku 1952*

Do odbojové činnosti se zapojil v roce 1939 v rámci ilegální skupiny *podplukovníka Šindeláře*, působící v rámci podzemní organizace *Obrana národa*. Od roku 1941 byl členem záškodnické skupiny *kapitána Váni* v Brně, která prováděla sabotážní činnost na železnicích. V rámci *povstání českého lidu* působil od konce dubna až do 10. května 1945 jako předseda *revolučního národního výboru* v Batelově.

Po absolvování „*Kurzu velitelů a správců povětrnostních stanic*“ v říjnu 1945 až únoru 1946 se však do další činnosti vojenské povětrnostní služby nezapojil a začal působit v rámci velitelských orgánů týlového zabezpečení na úrovni leteckých základů.

Poručík Karel Janhuba (vlastním jménem *Janhuber*) se narodil 15. srpna 1887 v Brně-Židenicích. Od července 1915 do října 1916 absolvoval pilotní školy ve Fischamendu, Hamburku a Vídeňském No-

vém Městě. Až do konce války potom působil jako pilot u *polní letecké setniny 6* v Albánii.

Po skončení války až do konce února 1919 se na žádost jugoslávské vlády jako pilot a správce letiště v Mostaru podílel na přípravě pilotů vojenského letectva. Následně byl až do září roku 1920 zařazen u leteckých setnin 1 a 2, se kterými se na letištích v Uherském Hradišti-Mařaticích, Košicích, Nitře a Užhorodu zúčastnil bojů československého letectva na Těšínsku a proti vojskům Maďarské republiky rad na Slovensku. Za tuto svoji bojovou činnost byl vyznamenán Československým válečným křížem 1914–1918.

V dalším období až do roku 1935 působil jako učitel praktického létání ve vojenských leteckých učilištích v Chebu a Prostějově. V období od 1. ledna do 28. února 1936 absolvoval „*Kurz v povětrnostní službě*“ a do ledna roku 1938 vykonával funkci *velitele povětrnostní stanice 11* v Piešťanech. V roce 1938 působil jako *velitel výcvikových středisek pilotů* v Piešťanech Vajnorech a na letišti Tri duby.

Po propuštění do výslužby nastoupil dne 1. listopadu 1939 jako *aktuární adjunkt* k *Ústřednímu meteorologickému ústavu*, kde až do května 1945 působil v přístrojovém oddělení jako *správce zkušebny* a později *laboratoře*. V období od října 1944 do května 1945 byl jako pomocný dělník pracovní nasazen v *Letecko-technickém zkušebním ústavu* v Letňanech.

V době pražského povstání působil jako *velitel barikády* v Praze-Karlíně. V polovině května se stal velitelem zvláštní čtyř povětrnostní služby působící na letišti Praha-Ruzyně a od října působil jako *zástupce velitele školy povětrnostní služby*. Od ledna 1946 do září 1947 vykonával funkci *velitele technické čtyř – zástupce velitele Školy povětrnostní služby*. V dalším období působil ve vyšších funkcích v rámci *povětrnostní ústředny I, Hlavní povětrnostní ústředny* a *Technického povětrnostního školního ústředí*. Do výslužby odešel koncem roku 1952 v hodnosti podplukovníka.

Poručík Václav Čejka v roce 1938 působil jako *pilot-nížeřídní důstojník náhradní letky leteckého pluku 1* v Hradci Králové. Dne 5. května 1945 založil *Revoluční národní výbor* v Dolanech na Kolínsku, kde byl zvolen jeho předsedou a zároveň zde vykonával funkci *velitele strážního oddílu*. V dalším období rovněž působil jako příslušník *posádkového velitelství Revolučního národního výboru* v Kolíně.



Karel Janhuba na počátku roku 1952

V poválečném období se stal příslušníkem obnovené vojenské povětrnostní služby, kde zastával významné řídicí, organizační a pedagogické funkce. Bližší podrobnosti o jeho osobě jsou uvedeny v kapitole 10.4.2.

Poručík Josef Zítek v roce 1938 působil jako *pilot-nižší důstojník náhradní letky leteckého pluku 1* v Hradci Králové. Ve dnech 5.–9. května 1945 se zúčastnil bojů *Pražského povstání*, kde působil jako *velitel výpadevé čtyři při velitelství Praha-Karlov*. V poválečném období se stal příslušníkem obnovené vojenské povětrnostní služby, kde zastával významné řídicí a organizační funkce. Bližší podrobnosti o jeho osobě jsou uvedeny v kapitole 10.5.

Rotmistr v záloze František Petrář, v letech 1919–1928 příslušník vojenské povětrnostní služby. Od roku 1928 působil jako smluvní zaměstnanec *Státního ústavu meteorologického*.

V rámci *Pražského povstání* se ve dnech 5.–9. května 1945 účastnil bojů o *Československý rozhlas* na pražských Vinohradech. V poválečném období se obnovování činnosti vojenské povětrnostní služby nezúčastnil a nadále zůstal zaměstnancem *Státního meteorologického ústavu*.

10.4.2 DOMÁCÍ PROTIFAŠISTICKÝ ODBOJ – SLOVENSKO

Mezi nejznámější, avšak dnes už téměř zapomenuté předválečné příslušníky vojenské povětrnostní služby, kteří se aktivně zapojili do činnosti podzemního protifašistického odbojového hnutí na Slovensku a později rovněž do bojů Slovenského národního povstání, patří ***nadporučík Ľudovít Kukorelli***, který se narodil dne 6. října 1914 v Krásnej Hôrke, okr. Trstená.



*Ludovít Kukorelli
v roce 1938*

Svoje neobvyklé příjmení zdědil po svém dědovi původem z Itálie, který ve 2. polovině 19. století přišel na Slovensko jako odborník na výstavbu železnic.

V letech 1925–1933 absolvoval studium *Reálného gymnázia* v Košicích, kde v létě následujícího roku rovněž ukončil *Školu pro důstojníky pěšího vojska* v Košicích. Od druhé poloviny roku 1936 absolvoval *Vojenské letecké učiliště* v Prostějově a ve funkci *Pilot nižší důstojník letky* potom sloužil u *leteckého pluku 1* v Hradci Králové, kde působil na letištích v Chebu, Plzni a Praze.

V období od 2. ledna do 30. března 1938 absolvoval „Kurz výcviku v povětrnostní službě“ při tehdejší

povětrnostní ústředně 1 ve Kbelích, kde podle výpisu rozkazu velitele *leteckého pluku 1* čj. 1527 Dův. 38. dosáhl prospěchu „výtečně“.

V době všeobecné mobilizace v září roku 1938 působil jako *velitel polní povětrnostní ústředny 73 velitelství III. armády* v Kremnici.

Po rozpadu společného československého státu dostal rozkaz k přemístění na letiště do Piešťan, kam nastoupil dne 8. dubna 1939. Již v průběhu roku 1939 se zapojil do protifašistického odboje na Slovensku a stal se členem ilegální odbojové organizace „*Flóra*“ a „*Justicie*“. Dne 10. března 1940 obdržel pamětní medaili za účast 37. a 39. *stíhací letky* v rámci slovenské polní armády při polském tažení na podzim roku 1939. V té souvislosti napsal osobní dopis ministrovi národní obrany, ve kterém uvedl, že neučinil nic, čím by si jí zasloužil,



*Osvědčení o výsledné klasifikaci dosažené v Kurzu
výcviku v povětrnostní službě*

a proto ji vrací. V důsledku toho se musel osobně zodpovídat *generálu Ferdinandu Čatlošovi* za pohrdání státním vyznamenáním. Jeho situaci rovněž zkomplikovala dne 8. listopadu 1939 letecká havárie při cvičném letu poblíž Piešťan, kdy skončil s těžkými zraněními, přišel o několik zubů a v obličeji mu zůstala jizva od tváře až k bradě. Zároveň byl povinen uhradit částku 133 216 Sk,- jako škodu za zničený letoun.

Slovenské letectvo bylo v roce 1940 postupně soustředěno na letišti Piešťanech, kde na jaře téhož roku vznikla *Poveternostná ústředna vzdušných zbraní*, která byla vytvořena na základě původní předválečné *letecké povětrnostní stanice 11*. V té době se *nadporučík Ľudovít Kukorelli* stal velitelem nově vzniklé ústředny a v této funkci působil až do 20. srpna 1941. Zároveň v té době vykonával funkci *pobočníka* a později *technického pobočníka velitele náhradní letecké perutě*.

Po neúspěšném pokusu o ilegální odlet společně se skupinou dalších slovenských vojenských pilotů do Jugoslávie, které odhalilo *Ústredie štátnej bezpečnosti*, byl dne 20. srpna 1941 zatčen. Dne 19. října 1941 byl vojenským soudem v Bratislavě odsouzen k nepodmíněnému trestu odnětí svobody na devět měsíců, zbaven vojenské hodnosti a propuštěn z armády. V březnu roku 1942 byl na základě amnestie propuštěn z vězení a znovu se zapojil do ilegálního odboje. V té době pracoval v Bratislavě jako obchodní agent s psacími stroji. To mu umožnilo cestovat po celém Slovensku a věnovat se odbojové činnosti, když pod krycím jménem *Martin Minarovič* pomáhal antifašistům při jejich útěcích do Jugoslávie. Později utekl do *Protektorátu Čechy a Morava*, avšak v Brně byl zatčen gestapem. Dne 31. ledna 1943 byl transportován zpět Piešťan, kde byl předán slovenským orgánům a zde policejní eskortě utekl.

Od května roku 1943 organizoval partyzánské hnutí na východním Slovensku. Zde se setkal se sovětským uprchlíkem z koncentračního tábora v Dachau *Ivanem Kononovičem Balutou*, velitelem partyzánského oddílu *Čapajev*, formujícího se ze slovenských antifašistů a rovněž z utečenců z německých zajateckých táborů. V té době se *Kukorelli* stal náčelníkem štábu tohoto partyzánského oddílu, který byl tvořen přibližně 500 příslušníky. Od července do srpna roku 1944 provedl oddíl *Čapajev* více než 60 velkých bojových akcí, včetně zničení 2 německých vojenských transportů.

V období *Slovenského národního povstání* vedl partyzánský oddíl ve *Slanských vrchoch* těžké boje s jednotkami 357. pěší divize Wehrmachtu, při kterých německé jednotky přišly o přibližně 1 400 vojáků, několik tanků a samohybných děl. Po obklíčení se oddíl stáhl do oblasti *Ondavskej vrchoviny*, kde se sloučil s dalšími partyzánskými jednotkami a byl reorganizován na *partyzánskou brigádu Čapajev*, přičemž *Kukorelli* nadále působil ve funkci *náčelníka štábu brigády*. Dne 23. října 1944 příslušníci brigády přepadli v obci Sukov štáb německé 97. divize horských střelců, přičemž v boji bylo zabito nebo zajato více než 70 příslušníků Wehrmachtu.

Počátkem listopadu 1944 vzniklo podezření, že partyzánskou jednotku infiltrovali zrádci. Velitel brigády *Ivan Baluta* byl na základě nepodložených obvinění odvolán do SSSR a později dne 19. listopadu došlo k popravě celkem pěti příslušníků štábu brigády. V té době se svých spolubojovníků zastával pouze *Ľudovít Kukorelli* a rovněž snažil se prokázat jejich nevinu. Podle některých pramenů mohla právě tato skutečnost souviset s jeho pozdější záhadnou smrtí.

Ve druhé polovině listopadu roku 1944 čelila brigáda velkému tlaku německých jednotek a byla nucena ustupovat před jejich obchvatnými manév-

ry. Z toho důvodu bylo přijato rozhodnutí probít se k jednotkám 4. *ukrajinského frontu Rudé armády*. Plán ústupu po dohodě se sovětskou stranou vypracoval náčelník štábu brigády *nadporučík Ľudovít Kukorelli*. Pod jeho velením zahájila brigáda dne 20. listopadu 1944 v počtu kolem 1 500 osob přesun směrem k sovětským vojskům a dne 23. listopadu zaujala postavení v těsné blízkosti týlu obranné linie německých vojsk v prostoru mezi obcemi Habura a Borová, poblíž města Medzilaborce. Dalšího dne v ranních hodinách byl zahájen útok na německá postavení. Při více než dvouhodinovém boji, kdy partyzánská jednotka procházela minovým polem mezi německými a sovětskými postaveními a rovněž křížovou palbou německých minometů a dělostřelectva, padlo na obou stranách kolem 500 osob. Průlom frontové linie umožnil potom jednotkám 4. *ukrajinského frontu* postoupit na vzdálenost 6–10 km do hloubky německé obrany a později dál rozvíjet útok v této oblasti fronty. V tomto boji rovněž padl *nadporučík Ľudovít Kukorelli*. Jeho tělo bylo nalezeno před německou obrannou linií poblíž břehu řeky Laborec, ve vzdálenosti přibližně 150 metrů od nejbližších sovětských zákopů.

Po jeho pohřbení v obci Habura bylo na jaře roku 1945 jeho tělo exhumováno a při následné pitvě v Košicích bylo zjištěno, že byl usmrčen jedním výstřelem z pistole ráže 6,35 mm z těsné blízkosti do levé strany čela. Pistole tohoto kalibru v té době nepatřily k běžné výzbroji pravidelných frontových jednotek ani jedné z bojujících stran. Podrobnější příčiny a okolnosti jeho smrti nebyly dodnes uspokojivě objasněny.

Bývalý příslušník předválečné československé vojenské povětrnostní služby, pozdější velitel *Poveternostnej ústredny vzdušných zbraní* v Piešťanech a *náčelník štábu partyzánské brigády Čapajev*, *nadporučík Ľudovít Kukorelli* byl po provedené pitvě, jako jediný účastník SNP, pochován v *Dóme svätej Alžbety* v Košicích.

Po roce 1945 byl vyznamenán *Československým válečným křížem 1939*, *Československou vojenskou medailí Za chrabrost před nepřitelem*, *Řádem SNP I. třídy* s právem posmrtně užívat titul *Hrdina SNP*, *Řádem rudé hvězdy* a dalšími vyznamenáními a medailemi. Zároveň byl povýšen do hodnosti majora „in memoriam“.

K dalším dnes známým účastníkům domácího protifašistického odbojového hnutí na Slovensku patřil pozdější poválečný příslušník československé vojenské povětrnostní služby *poručík Róbert Intribus*, který se narodil dne 1. října 1919 v Lieštave Lučke, okres Žilina.



*Róbert Intribus
v roce 1951*

V předválečné Československé armádě působil ve funkcích *radiotelegrafista* a *gonista* na letišti v Piešťanech. V období *Slovenského štátu* vykonával funkci *velitele* čety u *zpravodajské* a později *spojovací roty* v Piešťanech.

V době od června 1942 do března 1943 byl nasazen ve slovenských bojových polních jednotkách na východní frontě v SSSR. Později od května roku 1944 potom vykonával funkci *personálního důstojníka* v rámci tehdejšího *Velitelstva vzdušných zbraní* v Trenčíně a *Ministerstva národnej obrany* v Bratislavě.

Bojů *Slovenského národního povstání* se v době jeho vzniku nezúčastnil. Jako personální důstojník *MNO* později zachránil před odvezením do Německa několik armádních důstojníků – účastníků *SNP*, když administrativně zabezpečil jejich urychlené propuštění do zálohy. V lednu roku 1945 zorganizoval nelegální, tzv. „*balíkovou akci*“ pro zajatce ze *Slovenského národního povstání* v Německu. Do ilegálního odbojového hnutí se zapojil v období od 7. března do 1. května 1945, kdy zběhl z armády a působil u *Partyzánského odřadu majora Popova* v pohoří *Malá Fatra*.

Po skončení války zpočátku působil jako *pobočník velitele Spojovacího učiliště a přednosta spojovacího oddělení 4. letecké divize*. V období od 17. března 1947 do 12. července 1947 absolvoval „*Kurz velitelů a správců povětrnostních stanic*“ při *Škole povětrnostní služby* v Praze a rovněž v létě téhož roku zahájil externí studium oboru meteorologie na *Přírodovědecké fakultě Univerzity Komenského* v Bratislavě. V letech 1947 až 1952 vykonával funkci *velitele Povětrnostní ústředny III* dislokované nejprve v Bratislavě a později ve Zvolenu. Zároveň v letech 1947–1950 vykonával funkci zástupce *MNO* při *Štátnom meteorologickom ústave* v Bratislavě.

Po zrušení povětrnostní ústředny koncem roku 1952 odešel do zálohy a začal pracovat na *Vysoké škole lesnické a dřevařské* ve Zvolenu, kde přednášel bioklimatologii a lesnickou klimatologii. V roce 1952 získal doktorát přírodních věd a později se habilitoval na docenta meteorologie. Jako vědecký pracovník působil v letech 1959–1981 ve *Výzkumném ústavu lesnickém* ve Zvoleně a rovněž externě vyučoval problematiku letecké meteorologie na *Vysoké škole dopravní* v Žilině. V polovině 60. let se, jako externí pedagog při *Vojenské katedře Vysoké školy lesnické a dřevařské* ve Zvolenu a rovněž později počátkem 70. let při *Vojenské katedře Vysoké školy dopravní* v Žilině, podílel na odborné přípravě příslušníků vojenské povětrnostní služby, *důstojníků v záloze* – *absolventů VKVŠ*.

Publikoval desítky odborných prací a na závěr své aktivní odborné činnosti v letech 1981–1984 působil na vysoké škole v Setifu v Alžíru jako expert v oboru lesnické klimatologie. Bývalý příslušník poválečné vojenské

povětrnostní služby *major ve výslužbě doc. RNDr. Róbert Intribus* zemřel v Bratislavě v roce 1998.

K dalším v současnosti známým poválečným příslušníkům vojenské povětrnostní služby, aktivním účastníků bojů *Slovenského národního povstání* patřili:

desátník Aloiz Garaj – ve slovenské armádě působil od října roku 1941 nejprve jako poddůstojník základní služby, kdy absolvoval *Kurz leteckých mechaniků* v Trenčíně. Bojů *SNP* se zúčastnil v rámci pěšího praporu v oblasti Žiliny a Zvolena. Dne 8. října 1944 se letecky evakuoval z letiště Tri duby do SSSR. Později se v polském Przemyslu stal příslušníkem nově se formující *1. československé smíšené letecké divize*. Tato skutečnost a jeho poválečné působení ve vojenské povětrnostní službě jsou uvedeny v kapitole 8.3.2.

svobodník Michal Sokol – ve slovenské armádě působil od roku 1940 nejprve jako voják základní služby ve Zvolenu, Prešově a Kremnici. V době *SNP* se zúčastnil bojů v okolí Banské Bystrice. Počátkem roku 1945 vstoupil v Popradě do jednotek *1. československého armádního sboru*. Tato skutečnost a jeho poválečné působení ve vojenské povětrnostní službě jsou uvedeny v kapitole 8.3.2

rotný Ján Lipčík – ve slovenské armádě působil od října roku 1941 jako příslušník *oddílu vzdušného zpravodajství* v Piešťanech. Bojů *SNP* se zúčastnil v rámci pěšího praporu v oblasti Banské Bystrice a Zvolena. V poválečném období působil v hodnosti poručíka u *Hlavní povětrnostní ústředny* a později jako *velitel povětrnostní stanice* ve Spišské Nové Vsi.

rotmistr Július Sklenár – ve slovenské armádě působil od roku 1939 jako letecký mechanik na letišti v Piešťanech. Do bojů *SNP* zasáhl v oblasti Liptova v období od 29. srpna do 1. listopadu 1944 v rámci *6. roty pěšího praporu 53*. V poválečném období zastával funkce *velitele povětrnostní stanice* v Telgártu a později v Piešťanech. Na konci své aktivní vojenské služby působil od roku 1968 do konce roku 1972 v hodnosti majora na *technickém oddělení Hlavního povětrnostního ústředí* v Praze a poté odešel do výslužby.

10.5 PŘÍSLUŠNÍCI ČESKOSLOVENSKÉ VOJENSKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY, KTERÍ SE PO ROCE 1945 VÝZNAMNÝM ZPŮSOBEM ZASLOUŽILI O JEJÍ ROZVOJ

Způsob hodnocení přínosu některých jednotlivců pro rozvoj meteorologie a její operativní praxi

po roce 1945 je z pohledu dnešní doby podroben poněkud jiným kritériím. Příslušníci generace vojenských meteorologů, jejichž data narození spadají do první třetiny 20. století, neměli možnost zasáhnout do válečných situací a zpravidla nepůsobili v odbojovém hnutí, a proto je nutno jejich přínos pro rozvoj vojenské meteorologie posuzovat odlišnými parametry.

Převratný rozvoj vědy a modernizace letectví po 2. světové válce rovněž zvyšovaly nároky na schopnosti, dovednost a vědomosti i u zabezpečujících služeb a v tom kontextu i vojenské povětrnostní služby, jelikož složitá technika vyžadovala mnohem rychlejší rozhodování a rovněž přesnější podklady a informace s ohledem na bezpečnost letového provozu a nové prostředí činnosti (vyšší rychlosti letu, nové palubní a zbraňové systémy, létání ve stratosferických výškách, za ztížených povětrnostních podmínek apod.).

Z těchto důvodů je proto nutno připomenout zásluhy příslušníků vojenské povětrnostní služby nejen na poli válečném a odbojovém, ale i přínos některých z nich na neméně důležitém řídicím, organizačním, vědecko-teoretickém a pedagogickém poli po roce 1945.

Podplukovník Josef Zítek se narodil dne 10. června 1916 v Kovářově u Milevska. Studium na státním reálném gymnáziu v Praze ukončil v roce 1936.

V období od 8. června 1936 až 30. června 1937 absolvoval v Hranicích prezenční vojenskou službu jako frekventant *Školy na důstojníky jezdeckého zádruhu* a potom krátce působil v hodnosti desátníka jako *zástupce velitele čety 1. eskadrony dragounského pluku 1 Jana Jiskry z Brandýsa* v Mostě. Dne 1. října 1937 zahájil studium *Vojenské akademie* v Hranicích, které ukončil dne 14. srpna 1938 a v hodnosti poručík letectva byl jako *pilot-nižší důstojník letky* přidělen k *náhradní letce leteckého pluku 1* v Hradci Králové.

V době německé okupace pracoval jako úředník u protektorátního Ministerstva dopravy a od 24. března 1943 do 13. února 1945 byl totálně nasazen v hnědouhelném dole v Modlanech u Ústí nad Labem. Po návratu však do původního zaměstnání nenastoupil a skrýval se. Ve dnech 5.–9. května se aktivně zúčastnil bojů pražského povstání.

Koncem května roku 1945 opětovně vstoupil do armády, kdy v hodnosti nadporučíka vykonával



*Josef Zítek
v roce 1954*

funkci *velitele letištní perutě* v Klecanech a později působil jako *velitel 12. výcvikové letky leteckého náhradního pluku 1* ve Kbelích. Od 5. listopadu 1945 až do 15. března 1947 působil v *Leteckém učilišti* v Prostějově, kde vykonával funkci *velitele navigační letky* a zároveň *učitele letecké meteorologie*. V době od 15. března do 14. července 1947 absolvoval *„Kurz velitelů a správců vojenských leteckých a dělostřeleckých povětrnostních stanic“* a po jeho ukončení byl převelen ke *Škole povětrnostní služby*, kde krátce vykonával funkci *velitele čtyř povětrnostních ústředí*.

V letech 1947–1949 externě studoval obor meteorologie při *Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy* v Praze, studia však pro nedostatek času ukončil. Dnem 1. října 1947 byl jmenován velitelem nově vytvořené *Povětrnostní ústředny I* v Praze-Kbelích a zároveň v letech 1947–1950 vykonával funkci *zástupce MNO při Státním meteorologickém ústavu* v Praze. Koncem roku 1949 byl ustanoven velitelem *předpovědního oddělení Hlavní povětrnostní ústředny* na letišti v Praze-Ruzyni. Dne 31. července 1950 začal zároveň vykonávat funkci *náměstka ředitele Státního meteorologického ústavu – zástupce vojenské správy*, která byla v souladu s vládním nařízením 125/1950 ze dne 11. července 1950 nově vytvořena v rámci tehdy probíhající reorganizace *Státního meteorologického ústavu*.

Dne 1. ledna 1952 byl *major Josef Zítek* ustanoven do funkce *ředitele Státního meteorologického ústavu*, který byl podle vládního nařízení č. 113/1951 ze dne 27. listopadu 1951 převeden do podřízenosti *velitelství letectva MNO*. Ke dni 1. ledna 1954 byl v rámci realizace *Vládního nařízení 96/1953* ze dne 27. listopadu 1953 dosavadní *Státní meteorologický ústav MNO*, převeden pod novým názvem *Státní hydrometeorologický ústav* do podřízenosti *Ústřední správy vodního hospodářství* v působnosti *Ministerstva lesů a dřevařského průmyslu*. Na základě příslušné meziministerské dohody byl ředitelem tohoto ústavu jmenován *major Josef Zítek*, který ve služebním poměru vojáka z povolání v hodnosti podplukovníka tuto funkci vykonával až do 30. dubna 1957, kdy odešel do zálohy.

V dalším období, nyní už jako kmenový zaměstnanec ústavu, pokračoval ve funkci *ředitele Státního hydrometeorologického ústavu*, ve které působil až do roku 1973. V té době, v rámci procesu politické konsolidace poměrů u *Českého hydrometeorologického ústavu*, byl donucen tuto funkci opustit a odešel vykonávat funkci *náměstka ředitele Výzkumného ústavu vodohospodářského*.

Josef Zítek stál v letech 1947–1953 u zrodu většiny rozhodujících součástí nejvyšších provozních

orgánů vojenské povětrnostní služby. Po převedení *Státního meteorologického ústavu MNO* do působnosti *Ministerstva lesů a dřevařského průmyslu* se podílel na vytvoření efektivního systému dlouhodobé spolupráce mezi vojenskou a civilní povětrnostní službou postavenou na základě příslušných meziministerských dohod, který prakticky nezměněn přetrvává až do současné doby.

Sílu své osobnosti a charakterové vlastnosti prokázal v době kádrové očisty Československé lidové armády po roce 1968, kdy se zasloužil o zaměstnání většiny tehdy propuštěných příslušníků *Hlavního povětrnostního ústředí* u tehdejšího *Českého hydrometeorologického ústavu*.

Podplukovník ve výslužbě Josef Zítek, neúnavný podporovatel odborného, technického a organizačního rozvoje poválečné vojenské a později i civilní povětrnostní služby, zemřel v Praze v roce 1989.



*Václav Čejka
v polovině 50. let*

Plukovník Václav Čejka, promováný fyzik se narodil dne 27. září 1917 ve Vysoké v okrese Kutná Hora. Studium na státním reálném gymnáziu v Kutné Hoře ukončil v roce 1936.

V období od 1. října 1936 až 30. září 1937 absolvoval v Prostějově prezenční vojenskou službu jako frekventant *Školy na důstojníky letectva v záloze*. Dne 14. srpna 1938 ukončil studium *Vojenské akademie* v Hranicích a v hodnosti poručíka letectva byl jako *pilot-nižší důstojník letky* přidělen k *náhradní letce leteckého pluku 1* v Hradci Králové.

V době německé okupace byl od 1. ledna 1940 do 19. března 1943 zaměstnán jako *aktuární zaměstnanec* v *Ústředním meteorologickém ústavu* pro Čechy a Moravu v Praze. Potom byl po dobu dvou měsíců totálně nasazen jako pomocný dělník v letecké továrně *Letov – AG* v Letňanech a následně až do konce války opět působil v *Ústředním meteorologickém ústavu*. Při květnovém povstání českého lidu v květnu 1945 se aktivně účastnil revoluční činnosti na Kolínsku.

Koncem května roku 1945 opětovně vstoupil do armády a v hodnosti nadporučíka v měsících červnu a červenci krátce působil ve funkci *velitele povětrnostní čtyři letištní perutě* v Havlíčkově Brodě. Potom až do 14. listopadu 1945 vykonával funkci *důstojníka pro meteorologii velitelství 1. letecké divize* ve Kbelích. V listopadu 1945 byla na letišti Praha-Ruzyně (od jara 1946 Praha-Kbely) zahájena činnost *Školy povětrnostní služby – VÚ 4613*, která začala pod velením *majora Oldřicha Hlaváčka* s výcvikem odborných specialistů vojenské povětrnostní služby.

U této školy *nadporučík Václav Čejka* v období od 15. listopadu 1945 do 15. února 1946 absolvoval „*Kurz velitelů a správců vojenských leteckých a dělostřeleckých povětrnostních stanic*“. Dne 16. února 1946 byl ustanoven do funkce *učitele* a zároveň začal vykonávat funkci *prozatímního velitele Školy povětrnostní služby*. V červnu roku 1946 byl potom ustanoven do funkce *velitele* tohoto vojenského útvaru.

Pod jeho velením byly v rámci školy postupně zřízeny *četa-povětrnostní ústředna* (později transformována na *předpovědní oddělení*), *školní povětrnostní stanice*, tři *školní výcvikové čtyři* (později nahrazeny *výcvikovým oddělením*), *aerologické oddělení*, *technická četa*, *klimatologická skupina* a *letecký povětrnostní roj*. V přímé podřízenosti velitele *Školy povětrnostní služby* od roku 1945 do 1. října 1947 dále působilo celkem deset *povětrnostních stanic letectva* a rovněž pět *povětrnostních hlídek letectva*, které byly rozmístěny mimo stálé letecké útvary v místech pro vojenskou povětrnostní službu důležitých z hlediska chodu počasí. Takto široký záběr činnosti jednoznačně svědčí o tehdejší aktivitě velitele školy, která svojí organizační strukturou nakonec v roce 1949 značně přesáhla původně zamýšlenou působnost.

Dne 30. září 1949 byla *Škola povětrnostní služby* reorganizována a na jejím základě vznikla dne 1. října v Praze-Kbelích *Hlavní povětrnostní ústředna – VÚ 6338*. V její přímé podřízenosti v té době rovněž začaly působit *povětrnostní ústředna I* v Praze-Kbelích, *povětrnostní ústředna II* v Brně a *povětrnostní ústředna III* v Bratislavě. V té době byl původní *výcvikový oddíl* na jaře roku 1950 reorganizován na samostatnou *Školu povětrnostní služby*, která v přímé podřízenosti *Hlavní povětrnostní ústředny* začala působit v areálu *Leteckého učiliště* v Prostějově. Velitelem tohoto historicky nejrozsáhlejšího organizačního celku vojenské povětrnostní služby byl dne 1. října 1949 ustanoven *štábní kapitán Václav Čejka*.

V souvislosti s připravovaným převedením *Státního meteorologického ústavu* do podřízenosti *MNO* byla stávající *Hlavní povětrnostní ústředna* ke dni 1. dubna 1951 reorganizována a zároveň byla přejmenována na *Technické povětrnostní školní ústředí – VÚ 4613*, které ještě krátce pokračovalo v činnosti pod velením *majora Václava Čejky*. Koncem roku 1951, v souvislosti se založením tehdejší *Vojenské technické akademie* v Brně, odešel Václav Čejka působit na tuto školu, kde v rámci *velitelského studijního oboru* při *Letecké fakultě Vojenské technické akademie* až do roku 1954 vyučoval předmět *letecká meteorologie*.

Po zřízení studijního oboru specializace *vojenská povětrnostní služba* při *Katedře šturmské služby a letecké meteorologie (K-37) fakulty letectva*

Vojenské technické akademie Antonína Zápotockého se v roce 1954 stal Václav Čejka jeho hlavním garantem a organizátorem. V té době musel vytvořit nezbytné personální a materiální předpoklady, aby mohla být realizována příprava nových vojenských specialistů. V krátké době vybudoval na tehdejší poměry mimořádně dobře vybavenou meteorologickou laboratoř, umožňující například cejchování meteorologických přístrojů (termo, hydro a barokomora) a rovněž školní leteckou povětrnostní stanici s pravidelným meteorologickým měřením a pozorováním. Zároveň organizoval rozběh vlastního studijního programu pro prvních devět posluchačů, kteří v roce 1954 přešli ke studiu letního semestru na Katedře-37 Vojenské technické akademie z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy. U nové studijní specializace potom především vyučoval předmět *meteorologická měření a pozorování*.

Vysokoškolské vzdělání nabyl Václav Čejka externím studiem, které ukončil v první polovině padesátých let na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v Praze získáním titulu *promovaný fyzik*. V roce 1958 byla učební skupina meteorologie organizačně začleněna do Katedry aerodynamiky, termodynamiky a meteorologie Fakulty letecké a elektronické VA AZ, kde Václav Čejka působil až do roku 1973 jako zástupce vedoucího katedry a vedoucí skupiny meteorologie. V letech 1973–1975 potom vykonával funkci vedoucího učební skupiny vojenské povětrnostní služby katedry operačního umění taktiky letectva a povětrnostní služby Fakulty letecké a proti-vzdušné obrany VA AZ.

Do výslužby odešel plukovník Václav Čejka, *promovaný fyzik* v roce 1975 a jako občanský zaměstnanec pracoval katedře do konce roku 1976. V rámci státního výzkumného úkolu v té době rovněž řešil projekt s názvem *Automatická stanice povětrnostní služby*. Výsledkem této práce byla konstrukce první funkční automatické meteorologické stanice československé konstrukce, dokončená autorem v roce 1976.

Svémi odbornými publikacemi plukovník Václav Čejka významně přispěl k růstu úrovně odborného personálu vojenské povětrnostní služby a rovněž ke zkvalitnění systému výuky. K jeho nejvýznamnějším publikacím patřily odborné práce vydané později jako služební předpisy a pomůcky jako například *Návod k povětrnostním pozorováním (MNO 1951)*, *Dělostřelecké povětrnostní hlídky*, *Letecká povětrnostní služba*, *Dělostřelecká povětrnostní služba*, *Směrnice pro terminologii a hodnocení spolehlivosti leteckých předpovědí počasí* apod. Dále jako učební texty vydal publikace *Letecká meteorologie (1953)*, *Vojenská meteorologie (1956)*, *Měření výškového větru (1961)* a *Vojenská letecká meteorologie (díl I - 1962)*.

Plukovník ve výslužbě Václav Čejka, *promovaný fyzik*, který zemřel v září roku 2006 v Brně, zůstal ve vzpomínkách pamětníků jako člověk velmi pracovitý, vynikající organizátor a výborný pedagog a velitel. Byl bezesporu velkou osobností a špičkovým tvůrčím odborníkem, který se významným způsobem podílel na výchově celé řady vysokoškoláků a přispěl k rozvoji především přístrojového zabezpečení vojenské povětrnostní služby. Patří mu rovněž rozhodující zásluhy o vznik studijní specializace *vojenská povětrnostní služba* při Vojenské technické akademii v Brně, která se během let transformovala až do současné podoby.

Podplukovník RNDr. Jaroslav Červený se naro-



RNDr. Jaroslav Červený v roce 1953

dil dne 2. ledna 1920 v Tejnlově na Prachaticku v rodině řídicího učitele. V roce 1940 maturoval na reálném gymnáziu v Písku.

V době okupace pracoval krátce v zemědělství, na pile a potom do konce války v Českomoravské zbrojovce v Brně jako technický úředník. Po válce studoval meteorologii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze. V roce 1947 byl po dosažení abso-

lutoria povolán jako poddůstojník-aspirant k výkonu základní vojenské služby do Školy povětrnostní služby v Praze-Kbelích, kde se od října 1947 podílel na zahájených pokusných aerologických měřeních. Doktorát přírodních věd obhájil v roce 1948. Počátkem roku 1948 byl jmenován do hodnosti podporučíka v záloze. Rovněž byl jmenován polním pozorovatelem -letcem, když se začal prakticky zapojovat do tehdejších pravidelných vzdušných meteorologických průzkumů prováděných v rámci *povětrnostního roje Školy povětrnostní služby*.

Ve druhé polovině roku 1948 byl jmenován do funkce *velitele radiosondážního oddělení*, které v té době nově vzniklo v rámci organizační struktury Školy povětrnostní služby. Všeobecný nedostatek odborného personálu a praktické potřeby vojenské i civilní povětrnostní služby byly důvodem pro zřízení společného *Aerologického ústředí*, které bylo vytvořeno na letišti Praha-Kbely dne 1. ledna 1949 na základě formálního sloučení *aerologického oddělení Školy povětrnostní služby* a obdobné složky *Státního meteorologického ústavu*. Funkcí velitele jeho vojenské části byl pověřen *podporučík dsl. RNDr. Jaroslav Červený. Aerologické ústředí*, ve kterém rovněž pracovali meteorologové civilní povětrnostní služby, tehdy nejen plnilo funkci radiosondážní stanice, ale rovněž zpracovávalo i povětrnostní mapy. Na tomto pracovišti se tak poprvé na území Československa začala

pro tvorbu předpovědí počasí prakticky využívat komplexní analýza přízemních a výškových meteorologických map.

Škola povětrnostní služby byla dne 1. října 1949 transformována na *Hlavní povětrnostní ústřednu*. V té době v její struktuře bez významnějších organizačních a personálních změn působilo *aerologického oddělení*, kterému nadále velel *podporučík RNDr. Jaroslav Červený*, od roku 1949 již jako voják z povolání. V lednu roku 1951 byl v hodnosti nadporučíka ustanoven do funkce *staršího meteorologa synoptického oddělení Hlavní povětrnostní ústředny*. Dne 16. února 1952 byl *kapitán RNDr. Jaroslav Červený* ustanoven velitelem *Synoptického ústředí Praha-Ruzyně*, které začalo působit v samostatné podřízenosti *velitelství letectva MNO* a kde byl v té době centrálně soustředěn výkon veškeré letecké povětrnostní služby pro potřeby vojenského i civilního letectví.

Na základě vládního nařízení č. 96/1953 Sb. ze dne 27. listopadu 1953 byla ke dni 31. prosince 1953 ukončena činnost *Státního meteorologického ústavu* v působnosti *Velitelství letectva MNO*. V té souvislosti dnem 1. října 1953 začal *major RNDr. Jaroslav Červený* vykonávat funkci náčelníka *Hlavního leteckého povětrnostního ústředí velitelství letectva MNO*, které bylo zřízeno za účelem provádění centrálního povětrnostního zabezpečení činnosti vojenského letectva. Náročný a kvalitativně zcela nový úkol zorganizovat systém komplexní informační a předpovědní činnosti ústředny zvládl *RNDr. Červený* úspěšně. Na tomto pracovišti se rychle začaly zpracovávat povětrnostní mapy ve čtyřech hlavních synoptických termínech a rovněž dva soubory výškových map *AT 850, 700, 500, 300 mb* a *RT 500/1000 mb*. Předpovědi počasí s platností na 12 hodin se vydávaly dvakrát denně. Zároveň byl prováděn nepřetržitý sběr a rozšiřování zpráv o aktuálním počasí a operativní rozšiřování informací výstražné letecké povětrnostní služby.

Po zřízení vysokoškolského studia oboru vojenské meteorologie na *Šturmanské katedře Vojenské technické akademie* v Brně, které bylo zahájeno v roce 1954, odešel *podplukovník RNDr. Jaroslav Červený* v roce 1956 na toto nové působiště a stal se *vedoucím skupiny meteorologie – zástupcem vedoucího katedry*. V té době především přednášel předmět synoptická meteorologie, což byl předmět s největším počtem hodin. Náplň odborných přednášek tehdy koncipoval podle učebnice *S. P. Chromova „Sinoptičeskaja meteorologia“* z roku 1948. Pro potřeby praktické výuky zároveň zabezpečil ruský překlad třech dílů *„Příručky pro krátkodobou předpověď počasí“*, přičemž díly *„I a II“* v roce 1958 sám odborně korigoval. Tyto překlady byly vydány jako první odborná skripta s tematikou synoptické meteorologie po

2. světové válce, která byla nahrazena až v roce 1986 překladem ruského originálu *A. S. Zvereva „Sinoptičeskaja meteorologia“* do slovenštiny.

Koncem roku 1958 nastoupil *podplukovník RNDr. Jaroslav Červený* na funkci *náčelníka oddělení povětrnostní služby velitelství PVOS a letectva MNO*, kde setrval do podzimu roku 1960. Dnem 1. října 1960 přešel k nově vytvořenému operačnímu velitelství v Praze-Smíchově, kde vykonával funkci *náčelníka oddělení povětrnostní služby velitelství 7. armády PVOS a letectva*. Ze sestavy *7. armády PVOS a letectva* byl dnem 1. září 1961 vyčleněn příslušný počet leteckých divizí a samostatných útvarů frontového letectva, které v té době vytvořily *1. samostatný smíšený letecký sbor*, jehož velitelství bylo dislokováno v Hradci Králové a který byl následně v květnu roku 1962 reorganizován na *velitelství 10. letecké armády*.

Na podzim roku 1961 proto přešel *podplukovník RNDr. Jaroslav Červený* na funkci *náčelníka oddělení povětrnostní služby velitelství 1. samostatného smíšeného leteckého sboru* s úkolem uvést v činnost další nově vytvářená pracoviště vojenské povětrnostní služby. V této funkci setrval až do roku 1964, kdy ze zdravotních důvodů odešel do zálohy. Následně pracoval jako výzkumný pracovník ve *Státním hydrometeorologickém ústavu* v Praze. Od roku 1968 zde potom působil ve funkci *náměstka ředitele*.

V roce 1984 se jako vedoucí kolektivu spoluautorů mimo jiné podílel na vydání rozsáhlé studie s názvem *„Podnebí a vodní režim ČSSR“*. Po svém odchodu do starobního důchodu se mohl konečně více věnovat i svému celoživotnímu koníčku – myslivosti. V různých řídicích funkcích stál *podplukovník RNDr. Jaroslav Červený* několikrát u zrodu nových pracovišť vojenské povětrnostní služby. Pedagogicky se podílel se na výchově prvních třech běhů absolventů vysokoškolského studijního oboru meteorologie při *Letecké fakultě VAAZ* v Brně. Zastával rovněž všechny nejvyšší řídicí funkce v rámci vojenské povětrnostní služby a zapsal se tak významným způsobem do kapitoly rozvoje vojenské povětrnostní služby v období po 2. světové válce.

V současnosti žije *podplukovník ve výslužbě RNDr. Jaroslav Červený* na zaslouženém odpočinku v péči své dcery v Sušici na rodné Šumavě.

Plukovník Jiří Huk se narodil dne 26. června 1927 v Turnově. Po dokončení základní školní docházky se stal studentem zdejšího *Reálného gymnázia*, které zakončil maturitní zkouškou v roce 1946. Na podzim roku 1946 zahájil studium oboru meteorologie na *Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy* v Praze.

V únoru roku 1949 vysokoškolské studium přerušil a po krátkém pracovním zařazení dne 1. října 1949 nastoupil k výkonu vojenské základní služby u Náhradního leteckého pluku 1 ve Vysokém Mýtě a později absolvoval poddůstojnickou školu v Praze-Kbelích. Po jejím ukončení začal působit v rámci předpovědního oddělení Hlavní povětrnostní ústředny jako kreslič povětrnostních map. Následně se stal velitelem družstva V. výcvikového oddílu Hlavní povětrnostní ústředny a v kurzech poddůstojnické školy vyučoval předmět všeobecná meteorologie. V období let 1950 a 1951 absolvoval Školu záložních důstojníků povětrnostní služby v Prostějově a rozhodl se pro další službu vojáka z povolání.



Jiří Huk
na přelomu
50. a 60. let

Od 1. září 1951 do 31. srpna 1953 vykonával funkci velitele 1. výcvikové roty Školy povětrnostní služby v Prostějově, v srpnu roku 1952 nejprve přemístěné do Klášterce nad Orlicí-Zbudova a v září 1953 potom do Žamberka. Zde v té době začal působit jako učitel vyučující předmět *Letecká taktika* a rovněž *Válečné dějiny*. Dne 30. září 1954 byla původní Škola povětrnostní služby jako samostatný útvar zrušena a společně s tehdy rovněž zrušenou „Vojenskou školou letectva pro ženy“ byla v té době v Žamberku vytvořena Škola pozemních specialistů letectva. V té době začal nadporučík Jiří Huk vykonávat funkci velitele 2. školního oddílu, ve které setrval do konce srpna 1957, kdy byl tento oddíl zrušen. V době svého působení ve funkci velitele školního oddílu rovněž externě absolvoval Zdokonalovací školu důstojníků pěchoty v Bruntále. Od září roku 1957 až do konce července roku 1962 vykonával kapitán Jiří Huk funkci náčelníka všeobecné učební skupiny, která byla v roce 1958 reorganizována na učební skupinu leteckého provozu. Ve školním roce 1961/1962 zároveň zastupoval ve funkci náčelníka školního oddělení Školy pozemních specialistů letectva. V té době rovněž absolvoval interní kurz v oboru pedagogika a psychologie při Vojenské akademii Antonína Zápotockého v Brně.

Dne 15. května 1963 byl v rámci Školy pozemních specialistů letectva ukončen výcvik a v té souvislosti byla s předstihem dne 1. srpna 1962 v rámci Spojovacího učiliště v Novém Městě nad Váhem vytvořena nová učební skupina meteorologie, která začala působit pod vedením majora Jiřího Huka. Ve školním roce 1965/1966 studoval ve Vojenském zdokonalovacím kurzu pro důstojníky vojenské povětrnostní služby při Vojenské

akademii Antonína Zápotockého v Brně. V době svého studijního pobytu vypracoval ve spolupráci s plukovníkem Václavem Čejkou, promováným fyzikem příslušné učební plány a programy pro připravovanou Vojenskou střední odbornou školu – obor letecká meteorologie. V roce 1968 absolvoval v rámci Výzkumného ústavu 401 v Praze tříměsíční interní kurz *Matematická statistika* se závěrečným výtečným hodnocením. Při svém působení ve funkci náčelníka učební skupiny meteorologie vyučoval předměty *všeobecná meteorologie*, *fyzika atmosféry* a rovněž *matematická a statistická průprava meteorologa*. Zároveň se soustavně odborně vzdělával, sledoval odbornou literaturu, neúnavně a úspěšně budoval učebně výcvikovou základnu, odbornou knihovnu, sbírku učebních textů apod.

Pod jeho vedením se odborná úroveň učební skupiny meteorologie dostala na velmi vysokou úroveň. Na podzim roku 1972 se podplukovník Jiří Huk zúčastnil krátkodobé stáže v *Leteckém technickém učilišti* ve Voroněži v SSSR a po svém návratu velmi intenzivně pracoval na českých překladech získané odborné literatury. V roce 1973 byla jeho práce vydána v rámci MNO jako odborný předpis vojenské povětrnostní služby *Let 10-4* s názvem „*Předpovídání povětrnostních prvků nebezpečných pro letectvo*“ a v roce 1974 jako další odborný předpis *Let 10-5 „Předpověď základních povětrnostních prvků a jevů“*.

Dne 31. srpna 1973 byla do té doby samostatná učební skupina meteorologie zrušena a podplukovník Jiří Huk, kterému v té době nebylo v rámci vojenské povětrnostní služby nabídnuto žádné odpovídající služební místo, byl ustanoven do funkce velitele školního praporu. V té době se rovněž intenzivně věnoval studiu problematiky psychologie osobnosti posluchače školy. V roce 1980 byl povýšen do hodnosti plukovníka a ve své době patřil k nejlepším velitelům školních jednotek v rámci celého vojenského školství. Ve funkci velitele školního praporu úspěšně působil až do svého odchodu do výslužby na konci roku 1984.

Plukovník Jiří Huk, po celou dobu své aktivní služební činnosti sportovec a především voják tělem i duší, kterých byl v celé historii vojenské povětrnostní služby vždy nedostatek, patřil k neúnavným organizátorům systému odborné přípravy základního a středoškolského personálu vojenské povětrnostní služby. Byl znám vysokou náročností k sobě i podřízeným, kterou však vždy prosazoval na principu spravedlivosti a pozorného vztahu a úcty ke svému okolí.

V současné době žije plukovník ve výslužbě Jiří Huk ve Slovenské republice v Novém Městě nad

Váhom, kde nadále aktivně působí v místní sportovní atletické organizaci a se svojí příslovečnou precizností se věnuje aktivitám okolo zahradního domku.

Major Genaděj Růžička se narodil dne 17. září 1927 v Kladně. Od roku 1932 žil v Praze, kde v letech 1933–1942 absolvoval základní školní docházku. Po vyučení ve firmě svého otce absolvoval v roce 1946 učňovskou školu v Praze a stal se malířem pokojů.



Genaděj Růžička počátkem 60. let

V roce 1947 zahájil plachtařský výcvik a v dubnu roku 1949 získal výkonnostní odznak „C“ a v říjnu téhož roku „Stříbrné C“. Základní vojenskou službu nastoupil v říjnu roku 1949 u ženijního pluku 1 v Terezíně. V lednu roku 1950 byl převelen k *Leteckému náhradnímu pluku 1* ve Vysokém Mýtě a následně byl přemístěn k *Letecké základně 1* v Praze-Kbelích. Jelikož se aktivně věnoval bezmotorovému létání, uzrálo zde v něm rozhodnutí věnovat se profesionálně oboru vojenské letecké meteorologie.

Nejprve se v lednu roku 1951 zúčastnil *Přípravného kurzu vojáků základní služby k výběru za posluchače Školy na důstojníky letectva v záloze*, kterou následně v období od 5. února do 31. srpna absolvoval v rámci *Školy povětrnostní služby* v Prostějově. Dne 1. září 1951 byl poručík Genaděj Růžička ustanoven do funkce *velitele školní čety Školy povětrnostní služby* v Prostějově. V srpnu roku 1952 byla škola přestěhována do posádky Klášterec nad Orlicí-Zbudov a zde od 20. října 1952 začal působit jako *učitel povětrnostních přístrojů*. Tímto okamžikem začala jeho téměř 30 let trvající profesionální dráha vynikajícího pedagoga a specialisty vojenské povětrnostní služby, který se věnoval především výuce problematiky klasických povětrnostních přístrojů, technických prostředků, metod pozorování počasí a meteorologického zpravodajství.

Dne 19. září 1953 byla škola přemístěna do posádky Žamberk, kde došlo k jejímu sloučení se *Školou letectva pro ženy* a na jejich základech byla v té době vytvořena *Škola pozemních specialistů letectva*. Zde potom Genaděj Růžička působil v rámci *učební skupiny povětrnostní a učební skupiny leteckého provozu*. V červenci roku 1962 došlo přemístění výuky meteorologie do *Spojovacího učiliště Podjavorinských partyzánů* v Novém Městě nad Váhem, kde byla v té době vytvořena *učební skupina meteorologie*. V roce 1973 byla původně samostatná učební skupina zrušena a transformována do rámce *učební skupiny elektro-speciálních zařízení*. Zde působil major Genaděj

Růžička až do léta roku 1978, kdy byla příprava specialistů vojenské povětrnostní služby ve vojenském učilišti ukončena.

V této souvislosti začal od podzimu roku 1978 působit na tehdejším *technickém oddělení Hlavního povětrnostního ústředí*, kde se věnoval otázkám oprav a rovněž tvorbě metodik obsluhy a údržby povětrnostních přístrojů a zařízení. Zároveň zde působil jako neformální inspektor vojenské povětrnostní služby pro otázky povětrnostních přístrojů, technických prostředků, metod pozorování počasí a meteorologického zpravodajství. V této době se zde mimo jiné rovněž aktivně podílel na výrobě a uvedení do provozu prvního československého elektronického analogového registračního anemografu *EA-01*, který byl na pracovištích vojenské povětrnostní služby úspěšně využíván až do poloviny 90. let, kdy byl nahrazen digitálními větroměrnými systémy finské firmy *Vaisala*.

Major Genaděj Růžička jako pedagog během svojí aktivní vojenské kariéry zasvětil do tajů meteorologie stovky budoucích příslušníků vojenské povětrnostní služby, pro které se jeho jméno stalo synonymem pro preciznost, důslednost a profesionalitu. Mnoho z úctyhodného množství jeho žáků často až později ve své praktické činnosti pochopilo jeho náročnost, když mu začalo být velmi vděčno za jeho laskavou přísnost a důkladnost, s jakou je vedl k získání potřebných dovedností a zvládnutí všech činností na základních pracovištích vojenské povětrnostní služby. Do výslužby odešel dne 31. prosince 1984.

V současné době žije major ve výslužbě Genaděj Růžička na zaslouženém odpočinku ve Slovenské republice v Novém Městě nad Váhom. Obklopen rodinou trpělivě pečuje o svoji těžce nemocnou manželku, přičemž se stále aktivně věnuje svému dlouholetému koníčku, tedy povětrnostním přístrojům a praktickým měření a pozorování počasí. Ve věku 82 let rutinně ovládá personální počítač a neúnavně, tak jak bylo u něj vždy zvykem, se rovněž věnuje psaní pamětí o své pozoruhodné a bohaté kariéře v oblasti výcviku základního a středoškolského personálu vojenské povětrnostní služby. Svými bohatými zkušenostmi a vzpomínkami byl rovněž významně nápomocen vzniku této publikace.

Podplukovník Ladislav Barchánek se narodil dne 5. srpna 1930 v Plzni, kde v letech 1936–1944 absolvoval obecnou a měšťanskou školu. Po ukončení školní docházky byl přijat na obchodní akademii, kterou však nakonec neabsolvoval, protože v roce 1944 byla tato škola zavřena. Vyučil se obchodníkem a po válce pracoval jako vedoucí obchodu v Kraslicích.



Ladislav Barchánek
v roce 1956

Jeho zájem o létání jej v roce 1949 přivedl do *Vojenské odborné školy leteckých mechaniků* v Liberci, kde byl nakonec přeřazen ke studiu v kurzu *leteckých dorostenců – obor povětrnostní*, který absolvoval při *Škole povětrnostní služby* v Praze a Prostějově. Již v průběhu studia, vzhledem ke své dobré znalosti německého jazyka, pomáhal RNDr. Jaroslavu

Červenému s překlady předpisů a další odborné literatury především z oboru výškových meteorologických měření, a proto se po ukončení školy začal otázkami aerologie a později radiolokační meteorologie dlouhodobě zabývat.

V létě roku 1951 se rotný Ladislav Barchánek stal příslušníkem *1. povětrnostní ústředny* v Praze-Kbelích a začal vykonávat funkci *náčelníka radiosondážní stanice*, která byla umístěna na letišti ve Kbelích. V červnu roku 1952 přešla potom tato stanice do přímé podřízenosti *Státního meteorologického ústavu MNO* a koncem roku 1953 byla přemístěna do prostoru letiště Praha-Ruzyně. V roce 1953 absolvoval „*Zdokonalovací kurz povětrnostní služby*“ v Klášterci nad Orlicí a po jeho ukončení nastoupil v říjnu k tehdy nově zřízenému *Hlavnímu leteckému povětrnostnímu ústředí – HLPÚ* v Praze v paláci „*Kotva*“, kde začal působit ve funkci *aerologa*. V říjnu roku 1956 se stal náčelníkem nově zřízené radiosondážní stanice *HLPÚ* v Klecanech, která byla v té době nazvána jako *oddělení meteorologické radiotechnické stanice* a na podzim roku 1957 byla přemístěna do Satalic poblíž letiště Praha-Kbely. Tato stanice přešla v létě roku 1961 do podřízenosti tehdy nově vytvořeného *velitelství 1. samostatného smíšeného leteckého sboru a major Ladislav Barchánek* působil až do roku 1967 jako její náčelník v Hradci Králové, Hrádku u Nechanic a v Čáslavi.

V letech 1960–1964 dálkově vystudoval *Průmyslovou školu slaboproudé elektrotechniky* v Praze a následně dva roky studoval na *Elektrotechnické fakultě ČVUT*. Studium však nedokončil pro naprostý nedostatek často potřebného služebního volna. Z důvodů služební potřeby mu rovněž koncem 50. a v průběhu 60. let nebylo několikrát nadřízenými povoleno zahájit denní studium oboru meteorologie při *Vojenské akademii Antonína Zápotockého* v Brně.

Náčelníkem *meteorologické radiolokační stanice Hlavního povětrnostního ústředí* v Hájku u Jenče byl ustanoven v roce 1967, kde působil do roku 1969,

když z důvodů zhoršeného zdravotního stavu (silná ztráta sluchu) musel ukončit veškeré práce s meteorologickými radary. V roce 1970 krátce působil jako aerolog v rámci *oddělení krátkodobé a střednědobé předpovědi HPÚ* a potom přešel k tehdejšímu *technickému oddělení HPÚ*, kde postupně vykonával různé technické činnosti. Do funkce *náčelníka technického oddělení* byl ustanoven v roce 1979 a tuto zastával až do 31. prosince 1986, kdy odešel do výslužby.

Ladislav Barchánek prováděl v letech 1951–1952 společně s RNDr. Jaroslavem Červeným experimentální měření výškového větru s pomocí kořistných německých goniozaměřovačů *EP 2a*. Ve druhé polovině 50. let se ve spolupráci s národním podnikem *Metra* podílel na provedení úprav tehdejších radiosond *Vaisala*, které byly potom vyráběny pod označením *RS 55*. V roce 1957 se rovněž podílel na rozběhu výroby radiosond *RZ 049*.

V souvislosti se všeobecným rozvojem radiolokační meteorologie prováděl ve druhé polovině 50. let v rámci radiosondážní stanice v Satalicích pokusná meteorologická měření s německým původně přehledovým radiolokátorem *RZ II-Manheim*. Na přelomu 50. a 60. let potom prováděl obdobná měření s radarem *Pohon E*, výrobkem národního podniku *Tesla* Pardubice. V součinnosti s *Leteckými opravami* Kbely se podílel na vývoji mobilní radiosondážní stanice *RS-58* a letecké povětrnostní stanice *LPS-58*. V období let 1963–1965 se ve spolupráci s *Leteckými opravami* v Trenčíně podílel na vývoji a výrobě jejich modernizovaných verzí *RS-65 D* a *LPS-65*.

V této době se rovněž podílel na instalaci techniky a výcviku personálu tehdy vznikajících leteckých a dělostřeleckých radiosondážních stanic. Koncem 60. let se výrazným způsobem zasloužil o zavádění prvních meteorologických radiolokátorů *MRL-1*, včetně výcviku jejich obsluh a v 70. letech byl autorem projektu generálních a středních oprav radiolokátorů *RMS-1* a *MRL-1*. Na konci 70. let společně se spolupracovníky vyvinul první československý elektronický analogový registrační anemograf *EA-01*, vyrobil jeho prototyp, a rovněž se podílel na přípravě jeho sériové výroby v národním podniku *Laboratorní přístroje*. Zároveň participoval na vývoji a přípravě výroby přenosné meteorologické stanice *Meteor*.

Během své aktivní vojenské kariéry patřil *podplukovník Ladislav Barchánek* k průkopníkům a uznávaným československým odborníkům v oblasti technických prostředků radiosondážního a radiolokačního průzkumu atmosféry a rovněž klasických prostředků meteorologických měření. Podílel se na vývoji, úpravách a zavádění celé řady nových technických prostředků a zařízení v těchto oblastech, včetně jejich instalace na nejrůznějších pracovištích vojenské povětrnostní služby. V této souvislosti rozvíjel úzkou

spolupráci s obdobnými pracovišti Českého hydro-meteorologického ústavu a dalšími vědecko-technickými a výrobními organizacemi.

V současné době žije *podplukovník ve výslužbě Ladislav Barchánek* v Buchlovicích, kde se věnuje pracem okolo svého domku a dalším aktivitám. Svými bohatými zkušenostmi a vzpomínkami byl rovněž významně nápomocen vzniku této publikace.

Podplukovník Ing. RNDr. František Pechala, DrSc.

se narodil dne 26. ledna 1931 ve Vizovicích. Po skončení základní školní docházky se v roce 1947 vyučil kovodělníkem ve zlínské *Základní odborné škole*. Následující rok pracoval jako pomocný dělník při Městském národním výboru ve Zlíně a jako brigádník v zemědělství.

Od 1. října 1948 začal působit jako frekventant *Letecké přípravné školy* ve Šternberku a následně jako frekventant *Pilotní školy* v Prostějově, kterou ukončil dne 28. října 1950. Na funkci *pilota letounu Avia S-199* (československá verze letounu *Messerschmitt Bf 109G*) u *Leteckého pluku 1 „Zvolenského“* v Praze-Kbelích byl *rotný František Pechala* ustanoven dne 1. listopadu 1950. V létě roku 1951 absolvoval přeškolení na proudové letouny *S-101* (tehdejší československé označení sovětských *Jakovlev Jak-23*). Při zřízení *11. leteckého stíhacího pluku – proudového* dne 1. listopadu 1951 v Mladé, potom od 13. prosince 1951 trvale působícího v Žatci byl *podporučík František Pechala* ustanoven do funkce *pilota letounu 1. roje 2. letky*, letoun *S-101*, trupové číslo *KR-17*.

Přeškolení na proudovou techniku vyššího typu, letoun *S-102* (tehdejší sovětský *Mikojan Gurjevič Mig-15* vyráběný v československé licenci) absol-



Ing. František Pechala, prom. fyz. v polovině 60. let



Letoun S-101, pilot podporučík František Pechala

voval v létě roku 1952. V té souvislosti byl *poručík František Pechala* dne 12. listopadu 1952 krátce ustanoven do funkce *pilota 1. roje 2. letky 15. leteckého stíhacího pluku-proudového* v Žatci. Dne 13. prosince 1952 byl uvolněn z funkce a odeslán ke studiu *Kurzu velitelů bojových letek při Vyšší škole důstojníků letectva* v Hradci Králové.

Po jeho ukončení působil od 4. září 1953 jako *pilot III. třídy* ve funkci *zástupce velitele 2. letky 7. leteckého stíhacího pluku-proudového* v Mladé. Na jaře roku 1954, vlivem technické závady letounu, absolvoval nouzové přistání, které úspěšně provedl i přes doporučení řídicího létání opustit letoun. Za tento čin byl *František Pechala* dne 28. května 1954 mimořádně povýšen do hodnosti nadporučíka. Avšak z důvodu následných zdravotních problémů byl vyrazen z létajícího personálu na všech typech letounů.

Svoji novou životní etapu začal *nadporučík František Pechala* dne 5. září 1954, když v té době zahájil studium oboru meteorologie na *Letecké fakultě Vojenské technické akademie Antonína Zápotockého* v Brně, které zakončil s výtečným prospěchem dne 30. září 1959. Od doby ukončení studií až do 31. srpna 1961 působil *kapitán František Pechala, promováný fyzik* u *oddělení letového zabezpečení odboru leteckého výcviku Leteckého učiliště* v Košicích, kde zastával systemizované místo *náčelníka letecké povětrnostní služby – staršího učitele povětrnostní přípravy*. Dne 1. září 1961 byl ustanoven do funkce *náčelníka oddělení povětrnostní služby velitelství 7. armády PVOS* v Praze-Smíchově a zároveň tak začal vykonávat funkci *náčelníka povětrnostní služby 7. armády PVOS*. Od 1. září roku 1962 potom tuto funkci *major František Pechala* vykonával v rámci *oddělení speciálního zabezpečení velitelství 7. armády PVOS*.

Na základě absolvovaného konkurzního řízení nastoupil dne 1. dubna 1967 k *Výzkumnému ústavu 401* v podřízenosti *operační správy Generálního štábu ČSLA*, kde vykonával funkci *staršího důstojníka matematika – vědeckého pracovníka skupiny informací o podmínkách bojové činnosti oddělení modelování vševojskového boje a podmínek bojové činnosti*. V letech 1965–1968 absolvoval v rámci postgraduálního studia vědeckou přípravu při *Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy*, kde dne 12. července 1966 v rámci oponentního řízení obhájil vědeckou práci s názvem *„Alternace tlakových polí jako důsledek samovolné kompenzace nerovnovážných stavů v atmosféře“*. V této souvislosti v říjnu roku 1966 požádal MNO o přiznání titulu *inženýr– Ing.*, který mu byl dne 29. října téhož roku přiznán. Po úspěšném rigorozním řízení na *Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy* mu byl dne 7. listopadu 1968 udělen titul *„doktor přírodních*

věd – RNDr. Disertační práci na katedře meteorologie Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy obhájil dne 27. června 1969 a získal vědeckou hodnost *kandidát věd* – CSc.

Od 1. listopadu 1969 působil *podplukovník* Ing. RNDr. František Pechala, CSc., jako *vedoucí starší důstojník – vědecký pracovník skupiny modelování přírodních podmínek oddělení matematického modelování*. Po dobu svého působení v rámci Výzkumného ústavu 401 se významným způsobem věnoval řešení otázek systémů automatizovaného zpracování meteorologických dat, jejich zobrazování a dalším dílčím vědeckým a výzkumným úkolům. Dne 19. června 1972 si podal žádost o uvolnění ze služebního poměru vojáka z povolání a dne 31. října 1972 byl propuštěn do zálohy.

Od 1. listopadu 1973 až do roku 1976 vykonával funkci *ředitele Českého hydrometeorologického ústavu*. Po Josefu Zítkovi se tak stal jeho druhým ředitelem s aktivní minulostí v řadách vojenské povětrnostní služby. V následujícím období od roku 1977 začal Ing. RNDr. František Pechala, CSc., působit ve funkci *zástupce ředitele Ústavu fyziky atmosféry Československé akademie věd*, kterou zastával až do svého odchodu do starobního důchodu v roce 1990.

Již v době studií se začal zabývat problematikou teoreticky značně náročné, ale uživateli velmi žádané dlouhodobé předpovědi počasí. Po unikátní metodě „*Alternace tlakových polí jako důsledek samovolné kompenzace nerovnovážných stavů v atmosféře*“ postupně zformuloval matematický aparát metody, kterou nazval „*Kompenzace nerovnovážných stavů v atmosféře Země*“. Principy metody, která se později stala základem jeho vědecké disertační práce, publikoval Ing. RNDr. František Pechala, DrSc. v roce 1984 pod názvem „*Linear theory of compensation of nonequilibrium states in the Earth's atmosphere (Lineární teorie kompenzace nerovnovážných stavů zemské atmosféry)*“ (Rozpravy ČSAV, roč. 94, sešit 7, Academia).

Tato práce představovala originální teorii o nerovnovážných stavech atmosférického systému, které jsou příčinným zdrojem pro vznik a rozvoj atmosférické cirkulace, matematické vyjádření přechodu od energetiky k dynamice atmosféry bylo umožněno zavedením ageostrofického proudění do teoretického řešení problému. Toto proudění představuje podle autora přímý odraz stupně nerovnováhy atmosférického systému a jako takové představuje i míru energie nerovnovážných stavů. Nerovnovážné stavy, vznikající v atmosféře permanentně z různých, značně rozmanitých příčin, jsou vyváženy časoprostorově spojitým procesem kompenzace jejich stavů. Obsahem této teorie byl i popis tohoto procesu v zjednodušené linearizované verzi.

Ing. RNDr. František Pechala, DrSc. se ve své době v rámci odborné komunity setkával s kritickými připomínkami jednak k regulérnosti vlastního originálního matematického odvození a rovněž při vlastní praktické aplikaci této teorie v rámci vytváření měsíčních, případně i delších předpovědí tlakového pole, nebo místního průběhu tlaku vzduchu. Tehdejší kritické hlasy vycházely především z teoretických prací o hranicích možné předpověditelnosti meteorologických prvků, které až do této doby všeobecně vymezovaly toto období v délce trvání kolem dvou týdnů.

František Pechala rovněž přispěl i k rozvoji dynamické meteorologie, když publikoval řadu odborných prací na téma výpočtů divergence, geostrofické a ageostrofické vorticity, analýz přirozených časových řad a další. Zcela zásadní byl jeho příspěvek do fondu literatury učebnicového charakteru, když společně s profesorem RNDr. Janem Bednářem, CSc., vydal publikaci s názvem „*Příručka dynamické meteorologie*“ (Academia, Praha 1991).

Podplukovník ve výslužbě Ing. RNDr. František Pechala, DrSc., vynikající československý odborník v oboru fyziky atmosféry, autor původní metody dlouhodobé předpovědi počasí, který zastával významné řídicí a vědecko-výzkumné funkce ve vojenské povětrnostní službě, zemřel v ústraní v roce 2006.

Plukovník RNDr. Ivan Panenka se narodil dne 10. května 1934 v Senici nad Myjavou, kde se již jako žák měšťanské školy začal v roce 1949 seznamovat s meteorologií při plachtařském pilotním výcviku v místním aeroklubu.

V roce 1953 maturoval na *reálném gymnáziu* v Bratislavě a rozhodl se zahájit studium meteorologie na *Vojenské technické akademii* v Brně. Protože se v roce 1953 nepodařilo z organizačních důvodů studium oboru *vojenská povětrnostní služba* ještě otevřít, podstoupil přijímací řízení na *Matematicko-fyzikální fakultu* v Praze, kam byl přijat a v září 1953 zahájil studium jako vojenský stipendista.

V roce 1954 potom přešel ke studiu meteorologie na *Letecké fakultě VTA* v Brně, které ukončil v roce 1958 jako nadporučík letectva s titulem *promovaný fyzik*. Následující rok působil ve funkci *leteckého meteorologa* u *26. letištního praporu* v Bratislavě-Ivance. V roce 1959 byl přeložen



*Ivan Panenka,
prom. fyz.
v polovině 60. let*

k *Hlavnímu leteckému povětrnostnímu ústředí – HLPÚ* do Prahy, kde působil v *synoptickém oddělení*, nejprve jako řadový synoptik, později jako *náčelník směny*.

Na podzim roku 1961, v souvislosti s celkovou reorganizací letectva a vojsk *PVOS* byl ustanoven do funkce *náčelníka Hlavního leteckého povětrnostního ústředí*. Jako mladý velitel vnesl *Ivan Panenka* do režimu práce početně rozsáhlého ústředního pracoviště moderní duch řízení, s maximálním důrazem na zvyšování odborné úrovně, jak v oblasti synoptické meteorologie a předpovědní praxe, tak technického zabezpečení vojenské povětrnostní služby, ale i všeobecného vzdělání, zlepšení vzájemné komunikace a kulturnosti. Odborná úroveň *HPÚ* tak vzrostla nejen v rámci Československé lidové armády, ale i v rámci civilní meteorologické obce a spolupracujících organizací.

O tehdejších odborných kvalitách *Ivana Panenky* svědčí řada jeho publikací v časopisech „*Meteorologické zprávy*“, „*PVOS a letectvo*“ a „*Studia Geophysica et Geodetica*“. Do historie ústředního pracoviště vojenské povětrnostní služby se mimo jiné zapsal rovněž zřízením publikace „*Sborník prací HPÚ*“, ve kterém byly publikovány výsledky výzkumných prací a informace o odborném dění na *HPÚ* a ve vojenské povětrnostní službě. Po období osmileté cílevědomé odborně organizační práce byl *major Ivan Panenka* v rámci tehdejší kádrové očisty nejprve ke dni 1. září 1968 odvolán z funkce a následně byl dne 30. června 1969 jako nevyhovující propuštěn do zálohy.

Později byl zařazen na seznam nepřátelských osob, které měly být v rámci operačně-bezpečnostního úkolu *Federálního ministerstva vnitra* pod názvem „*Akce Norbert*“ v době mimořádných opatření umístěny v příslušných internačních táborech. Politická perzekuce se v roce 1972 promítla i do jeho aspirantského studia na *Přírodovědecké fakultě Univerzity Komenského* v Bratislavě, kdy na základě pokynu *MNO* musel toto studium i po úspěšně složených zkouškách z aspirantského minima nedobrovolně ukončit. Na základě úspěšně absolvovaného rigorosního řízení se potom v roce 1974 podařilo *Ivanu Panenkovi* získat na stejné fakultě titul *RNDr.*

Od roku 1969 působil *Ivan Panenka*, *prom. fyz.* v rámci odboru letecké meteorologie *Slovenského hydrometeorologického ústavu – SHMÚ* v Bratislavě. Od roku 1973 potom na úseku hydrologie *SHMÚ* ve funkci *hydrometeorologa*. K tomuto období činnosti se váže celá řada jeho odborných publikací. V roce 1991 byl mimosoudně rehabilitován a povýšen do hodnosti plukovníka. Na základě úspěšného konkurzního řízení byl ustanoven do funkce *náměstka ředitele Slovenského hydrometeorologického*

ústavu pro meteorologii, kterou vykonával v letech 1990–1993. V témže období byl rovněž předsedou *Slovenské meteorologické společnosti* při *Slovenské akademii věd*.

RNDr. Ivan Panenka, meteorolog se zaníceným zájmem o odbornost a s vysokým potenciálem organizačních schopností musel v období tzv. „*normalizace*“ nedobrovolně opustit do té doby úspěšně zastávanou funkci. Tím byla vojenská povětrnostní služba ochuzena o schopnosti kvalifikovaného odborníka a perspektivního řídicího pracovníka. V období své politické perzekuce přesto publikoval více než 70 odborných prací a studií především z oblasti meteorologie a hydrologie. Na jeho případy a rovněž několika dalších jeho kolegů lze zřetelně vidět, jak byla na přelomu 60. a 70. let vlivem provedených kádrových změn výrazně snížena odborná úroveň ústředního pracoviště vojenské povětrnostní služby.

V současné době žije *plukovník ve výslužbě RNDr. Ivan Panenka* v Bratislavě, kde se činorodě a velmi aktivně věnuje svému dlouholetému koníčku – sbírkám exlibris a grafického umění. Stal se zakladatelem tohoto sběratelství na Slovensku a je rovněž iniciátorem a organizátorem velkého počtu výstav slovenských a českých autorů zvučných jmen. Svými bohatými vzpomínkami a zkušenostmi rovněž výrazně přispěl ke vzniku této publikace.

Plukovník Doc. RNDr. Jaroslav Krejčí, CSc., se narodil dne 5. září 1934 v Brně. Po ukončení základní školy v Újezdě u Brna a měšťanské školy ve Zbraslavi vystudoval gymnázium v Brně. V roce 1953 zahájil na *Univerzitě Karlově* v Praze studium oboru meteorologie, které ukončil v roce 1958 na tehdejší *Vojenské technické akademii* v Brně jako promován fyzik.



*RNDr. Jaroslav Krejčí, CSc.
v polovině 70. let*

V červenci roku 1958 nastoupil do funkce *leteckého meteorologa* u *25. letištního praporu* v Prostějově. Po získání praxe pokračoval v odborné kariéře na tehdejší *Hlavním leteckém povětrnostním ústředí* v Praze, kde v letech 1959–1964 zastával funkce *leteckého meteorologa* a *staršího meteorologa*.

Dnem 29. června 1964 nastoupil novou odbornou kariéru pedagoga na *Vojenské akademii Antonína Zápotockého* v Brně, kde až do roku 1975 působil jako *odborný asistent* a *starší učitel – docent*. V letech 1966–1967 se podílel s *plukovníkem Václavem Čejkou*, *prom. fyz.* a *podporučíkem absolventem*

Janem Pretelem, prom. fyz., na plnění úkolu vědecko-technického rozvoje č. VI-F-3 zadaného *Správou chemického vojska MNO* pod názvem „Vliv meteorologických podmínek na šíření bojových chemických látek a štěpných produktů jaderných výbuchů a meteorologické předpovědi pro hodnocení chemické a radiační situace“. V té době se jednalo o práci, která měla zásadní význam pro další rozvoj chemického vojska *Československé lidové armády* a v jeho rámci se stala základem problematiky vyhodnocování povětrnostních podmínek.

V roce 1975 obhájil Jaroslav Krejčí na *Univerzitě Jana Evangelisty Purkyně* v Brně dizertační práci na téma „Využití snímků z meteorologických družic pro hodnocení oblačnosti nad územím ČSSR“ a získal vědeckou hodnost kandidát geografických věd – CSc. Jeho práce se později stala základem dalších odborných pomůcek a předpisů aplikujících poznatky tohoto oboru v meteorologické praxi.

Jako vedoucí skupiny vojenské povětrnostní služby *Katedry operačního umění, taktiky letectva a povětrnostní služby Fakulty letecké a PVO* působil v letech 1975–1986. V říjnu roku 1979 se na *Vojenské akademii Antonína Zápotockého* habilitoval v oboru „Zabezpečení činnosti letectva“ a získal pedagogickou hodnost docent – doc.

Během své bohaté a dlouholeté pedagogické činnosti se stal autorem mnoha odborných publikací, přičemž tři z nich se zároveň staly vojenskými odbornými předpisy (*Let 55-14 Aplikace metod družicové meteorologie na předpovědní praxi /1977/, Let 51-24 Letecká meteorologie – Vysokoškolská učebnice /1978/, Let 51-2 Letecká meteorologie – Středoškolská učebnice /1980/*). K jeho nejvýznamnější odborné publikaci patří učebnice „*Vojenská meteorologie*“, kterou pod číslem U-1199 vydala *Vojenská akademie Antonína Zápotockého* v roce 1986. Rovněž zpracoval a publikoval celou řadu odborných textů a pomůcek, kde k nejvýznamnějším patřily skripta *Synoptická meteorologie* a *Příručka pro laboratorní práce ze synoptické meteorologie*.

Jaroslav Krejčí patřil k osobnostem, které se významným způsobem podílely na přípravě velkého množství vysokoškolských odborníků vojenské povětrnostní služby a dalšího personálu vojenského letectva. Svým osobitým vtipným a poutavým přístupem se zařadil k nejoblíbenějším pedagogům na tehdejší katedře. Měl zvláštní dar vyjadřovat i vážné věci s nadhledem a originálními slovními lidovými formulacemi, kterými s lehkou ironií nutil k zamyšlení a zároveň vyjadřoval své mnohé pravdy. Byl rovněž znám sportovním talentem, ovládal míčové hry a zaníceně se věnoval zejména basketbalu. I přes subtilní postavu vynikal houževnatostí a nevyčerpatelnou energií. Sportoval s totálním

nasazením, chybělo mu však vnímání osvěty pro ochranu zdraví.

Plukovník Doc. RNDr. Jaroslav Krejčí, CSc., zemřel dne 12. července 1986 v Brně ve věku nedožitých 52 let.

Plukovník RNDr. Josef Štekl, CSc., se narodil dne 9. listopadu 1934 v Brně. S meteorologií se začal seznámat po maturitě na gymnáziu v Moravských Budějovicích v roce 1953.

Po absolvování prvního semestrustudia meteorologie na *Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy* v Praze přešel v roce 1954 ke studiu meteorologie na *Letecké fakultě Vojenské*



Josef Štekl,
prom. fyz.
na přelomu 60. a 70. let

technické akademie v Brně. Vlastní studium zakončil v roce 1958 jako nadporučík, promován fyzik, kdy byl v té době nejlepším posluchačem studijní skupiny. V oboru meteorologie se aktivně prosazoval již jako vysokoškolský student, když v časopise *Letec* (10/1957) publikoval obsáhlý článek o proudovém větru (později tryskové proudění) a v témže roce společně s RNDr. Zdeňkem Procházkou přeložil třetí díl publikace „*Příručka pro krátkodobou předpověď počasí*“, která v té době představovala novou učebnici synoptické meteorologie.

Po ukončení studií působil jeden rok ve funkci *leteckého meteorologa* u 11. *letištního praporu* v Přerově. V té době se spoluautorsky podílel na napsání kapitoly „*Meteorologie*“ v knize „*Let za ztížených povětrnostních podmínek*“ (Naše vojsko 1963). V roce 1959 byl přeložen k *Hlavnímu leteckému povětrnostnímu ústředí – HLPÚ* do Prahy, kde působil v *synoptickém oddělení* nejprve jako řadový synoptik, později ve funkci *náčelníka směny*. Na svém novém pracovišti významným způsobem přispěl k zásadním změnám v dosavadní synoptické praxi spočívající v přechodu od již zastaralé metody fyzikální extrapolace k postupnému zavádění a praktickému využívání metod numerických předpovědí výškových map. Jeho zájem o výzkumnou činnost v meteorologii se v plné míře naplnil v roce 1967, kdy začal působit v rámci *oddělení povětrnostního výzkumu a klimatických charakteristik*. V té době zpracoval několik výzkumných zpráv s tematikou objektivizace předpovědních metod, přičemž nejvíce zájmu soustředil na pokračování tématu své diplomové práce, a to předpovědi mlh a dohlednosti. Za zmínku rovněž stojí jeho v roce 1973 zpracovaná „*Metodika střednědobé předpovědi počasí* v pod-

mínkách HPÚ“, principiálně vycházející z numerických prognóz meteorologických polí.

Nastupující období kádrové očisty po roce 1968 se Josefa Šteкла jako bezpartijního nejprve nijak významně nedotklo, avšak jeho tehdejší politická neangažovanost se velmi brzy stala hlavní příčinou jeho odborného nedocení, přehlížení dosažených pracovních výsledků a zastavení služebního postupu. Přes potíže politického charakteru získal v roce 1973 na Přírodovědecké fakultě Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Brně titul RNDr. a rovněž vědeckou hodnost *Kandidát věd*. V roce 1977 RNDr. Josef Štekl, CSc., odborně garantoval realizaci projektu prvních, v Československu pravidelně vysílaných objektivních analýz výškových map a map mezní vrstvy atmosféry. Koncem 70. let začal pracovat na tématu předpovědi extrémních meteorologických stavů a této problematice se dále věnoval po roce 1980 již jako vědecký pracovník Ústavu fyziky atmosféry Československé akademie věd. Výsledkem jeho práce byla tehdy mimo jiné tzv. „typizace povětrnostních situací“ příznivých pro vznik některých extrémních povětrnostních prvků a jevů, přičemž část výsledků byla publikována v knize „Cirkulační procesy a atmosférické srážky v ČSSR“ (UJEP Brno 1986). V období od podzimu roku 1979 do 31. prosince 1980 působil major RNDr. Josef Štekl, CSc., ve Výzkumném a zkušebním středisku 031 ve Kbelích. Odtud odešel do zálohy a začal pracovat v Ústavu fyziky atmosféry ČSAV.

Na základě úspěšně absolvovaného výběrového řízení byl v červnu roku 1990 jmenován Akademickou radou Československé akademie věd do funkce ředitele Ústavu fyziky atmosféry ČSAV, které po opakovaném výběrovém řízení vykonával až do května roku 1998. V následujícím období až do roku 2008 pracoval jako vedoucí skupiny a později oddělení větrné energie Ústavu fyziky atmosféry. Na základě mimosoudní rehabilitace byl v roce 1991 povýšen do hodnosti plukovníka.

Od roku 1993 se začal podílet na dlouhodobém výzkumném úkolu vypsaném firmou ČEZ a.s. zabývající se vlivem meteorologických podmínek na činnost větrných elektráren v horských podmínkách. Díky jeho iniciativě byla v roce 1994 založena Česká společnost pro větrnou energii, která do podvědomí odborných kruhů vstoupila vydáváním časopisu „Větrná energie“ a dále řadou odborných studií, seminářů a konferencí. K nejznámějším studiím patří projekt s názvem „Perspektivy využití energie větru pro výrobu elektrické energie na území ČR“, který v letech 1994–1995 zpracoval kolektiv pracovníků Ústavu fyziky atmosféry akademie věd ČR pod vedením RNDr. Josefa Šteкла, CSc. V roce 1996 založil a stal se předsedou správní rady Obecně prospěšné

společnosti Milešovka, která sdružuje zástupce obcí, škol a organizací v regionu, včetně soukromých osob. Jejím cílem je v návaznosti na historickou tradici obnovit význam tohoto místa jako významného centra severozápadních Čech v oblasti vědecko-výzkumných, kulturních a turistických aktivit. Od roku 2002 působí jako čestný člen této společnosti.

RNDr. Josef Štekl, CSc., má za sebou rovněž i bohatou pedagogickou činnost. Jako externí pedagog přednášel v letech 1961–1963 předmět letecká meteorologie na Vojenské akademii Antónína Zápotockého v Brně a rovněž vedl synoptická cvičení na Katedře geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně. Na této katedře v období 1983–1986 přednášel všeobecnou cirkulaci a od roku 1993 do současnosti vyučuje klimatologii pro větrnou energetiku. V období 1998–2001 přednášel na Katedře geografie a geoekologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze na téma dynamická klimatologie. Členem Vědecké rady Přírodovědecké fakulty Masarykovy Univerzity v Brně byl v letech 1993–2002 a za jeho přínos ve vědeckoodborné činnosti mu byla děkanem fakulty udělena stříbrná pamětní medaile. V současnosti je členem státní komise pro závěrečné a doktorské zkoušky Ústavu geografie Masarykovy Univerzity a na Katedře meteorologie a ochrany prostředí Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy. Od začátku 70. let minulého století je členem Meteorologické společnosti při Akademii věd, v letech 1994 až 1999 byl předsedou její pražské pobočky a rovněž členem hlavního výboru.

Plukovník ve výslužbě RNDr. Josef Štekl, CSc., žije v současnosti v Praze, kde se stále věnuje velkému množství svých aktivit v oblasti meteorologie. Je autorem 85 původních vědeckých prací, spoluautorem 4 monografií a dále je autorem mnoha popularizačních článků, především v oblasti větrné energie. K jeho stávajícím pracovním zájmům patří zdokonalování modelů pro výpočet potenciálu větrné energie, měření na meteorologických stožárech a různá odborná posudková hodnocení.

Plukovník RNDr. Lubomír Hodan se narodil dne



*Lubomír Hodan,
prom. fyz. na přelomu
50 a 60. let*

2. července 1935 v Přerově. Vyučil se v Továrně obráběcích strojů v Olomouci, kde v roce 1954 rovněž maturoval na Vyšší průmyslové škole strojírenské.

V mládí se aktivně věnoval leteckému modelářství a bezmotorovému létání, což ho přivedlo ke studiu oboru meteorolo-

gie na *Letecké fakultě Vojenské technické akademie* v Brně. Studium ukončil v roce 1959 v hodnosti nadporučík s titulem promováný fyzik.

Po absolvování školy nastoupil do funkce *náčelníka laboratoře – zástupce náčelníka technického oddělení Hlavního leteckého povětrnostního ústředí* v Praze. Brzy po svém nástupu postupně vypracoval metodické pomůcky pro opravy, údržbu a provoz všech tehdy do praxe zaváděných meteorologických přístrojů a zařízení. Rovněž byl pověřen prováděním vojenských zkoušek mobilní radiosondážní stanice RS-58 a letecké povětrnostní stanice LPS-58. V období let 1963–1965 se v součinnosti s *Leteckými opravami* v Trenčíně podílel na vývoji a výrobě jejich modernizovaných verzí RS-65 D a LPS-65. Zároveň se zabýval spoluprací se zástupci vojenské správy při přebírání a zavádění nové techniky do praxe, pro kterou zpracoval několik provozních předpisů povětrnostní služby, provozní dokumentaci a podílel se na zaškolování personálu. Značnou pozornost rovněž věnoval technickému zabezpečení sítí meteorologických a aerologických stanic a kvalitě jejich měření a rovněž organizoval instalaci prvních automatických meteorologických stanic. Ve své době odborně přispěl k rozšiřování a uplatňování správných metod měření a pozorování počasí u personálu vojenské povětrnostní služby a rovněž se významně podílel na metrologickém zpřesňování měření atmosférického tlaku a zajištění správnosti měření větru. V období let 1966–1970 se rovněž zabýval technickými otázkami v oblasti radiolokační a družicové meteorologie. V této problematice úzce a aktivně spolupracoval s oběma národními hydrometeorologickými ústavy.

Po srpnových událostech roku 1968 byl v rámci procesu tzv. „kádrové očisty ČSLA“ i přes výtečné vojensko-odborné hodnocení označen jako morálně politicky nevyhovující a na jaře roku 1970 propuštěn ze služebního poměru vojáka z povolání. Podobně jako několik jeho tehdy postižených kolegů byl v té době přijat k *Českému hydrometeorologickému ústavu* v Praze a jako *samostatný referent* řešil státní výzkumný úkol s názvem „*Jednotný automatizovaný informační systém hydrometeorologické služby ČSSR*“. Později postupně vykonával funkce *vedoucího odboru technického a investičního rozvoje ČHMÚ* a *vedoucího odboru přístrojové techniky ČHMÚ*. Byl jmenován členem pracovní skupiny pro *unifikaci meteorologických přístrojů a metod pozorování působící při Konferenci ředitelů hydrometeorologických služeb socialistických zemí*. Od roku 1982 byl členem *Komise pro přístroje a metody pozorování Světové meteorologické organizace*. Na *Katedře meteorologie Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity*

Karlovy rovněž dva roky externě přednášel problematiku meteorologických přístrojů. Po absolvování postgraduálního studia a složení rigorózních zkoušek mu byl v roce 1985 na této fakultě udělen titul *doktor přírodních věd – RNDr.* Rovněž působil v hlavním výboru *Československé meteorologické společnosti* a redakční radě „*Výkladového a terminologického meteorologického slovníku*“.

V souvislosti se společenskými změnami v roce 1989 byl mimosoudně rehabilitován a povýšen do hodnosti plukovníka. V říjnu roku 1990 byl reaktivován k výkonu činné vojenské služby a v té souvislosti byl ustanoven do funkce *náčelníka technického oddělení – zástupce náčelníka Povětrnostního ústředí*, kde prokázal svoje vysoké odborné a organizační schopnosti v oblasti technického zabezpečení. V tomto období pokračoval v odborné činnosti, kterou vykonával celý svůj aktivní život a uplatňoval hluboké znalosti při prosazování nových technických prostředků v zájmu dosažení vyšší provozně-technické úrovně pracovišť vojenské hydrometeorologické služby. Do výslužby odešel v srpnu roku 1993.

Po mnoha peripetiích se v roce 1979 vrátil ke sportovnímu bezmotorovému létání, které ještě v roce 2009 aktivně provozuje především na letišti ve Zbraslavicích a počtem vzletů a odlétaných hodin patří mezi významné veterány tohoto sportu, který jej původně přivedl k meteorologii.

V současné době žije *plukovník ve výslužbě RNDr. Lubomír Hodan* v Praze a od roku 1994 přednáší jako externí pedagog na *Katedře měření Fakulty elektrotechnické Českého vysokého učení technického* v Praze předmět „*Letecká meteorologie*“ se zaměřením na meteorologické přístroje a technická zařízení.

Plukovník RNDr. Jan Strachota se narodil dne 25. prosince 1935 ve Zlíně, kde se v letech 1951–1952 vyučil soustružníkem v *odborném učilišti Závodů přesného strojírenství*.

Po následné maturitě na *Jedenáctileté střední škole* nastoupil v roce 1955 ke studiu oboru vojenská povětrnostní služba při *Fakultě letecké Vojenské technické akademie Anto-*

nína Zápotockého v Brně. Studium ukončil v roce 1960, kdy získal titul promováný fyzik. Do prostředí praktické meteorologie vstoupil v září téhož roku v rámci tehdejšího *synoptického oddělení Hlavního leteckého povětrnostního ústředí* v Praze, kde nejdří-



*Jan Strachota,
prom. fyz.
na počátku 60. let*

ve působil ve funkci *synoptika* a později *náčelníka směny*. Od počátku své činnosti *Jan Strachota* aktivně projevoval vnitřní potřebu neustále zlepšovat odbornou úroveň práce a rovněž snahu optimálně zlepšovat tehdejší slabé články předpovědní praxe. Vnitřní cit pro perspektivní odborná témata byl zřejmý již ze zaměření jeho diplomové práce zpracované na téma „*Studené výškové cyklóny*“ a rovněž z jeho v Československu tehdy první odborné publikace o významu indexů lability pro předpověď letních bouřek (*Meteorologické zprávy*, 1966). V té době se začal orientovat na problematiku *předpovědi konvektivních jevů*, které se věnoval následujících téměř 40 let.

Od roku 1967 působil v rámci *oddělení výzkumu a klimatických charakteristik*. Zde byl pověřen zpracováním metodiky využívání, tehdy v Československu prvního plně provozně nasazeného, meteorologického radiolokátoru *MRL-1*, který byl v podřízenosti *Hlavního povětrnostního ústředí* zřízen v Hájku u Prahy. Výsledkem jeho činnosti byla „*Prozatímní pomůcka metodického využití radiolokátoru MRL-1*“, která byla v rámci vojenské povětrnostní služby vydána v roce 1970. Bez ohledu na skutečnost, že vojenská povětrnostní služba neměla v té době jiného specialistu v oblasti praktických aplikací výsledků meteorologického radiolokačního průzkumu atmosféry, byl *major Jan Strachota*, *promovaný fyzik* v březnu roku 1971 z politických důvodů z armády propuštěn.

V tomto kritickém období byl přijat do pracovního poměru u *Českého hydrometeorologického ústavu* v Praze. Zde se v rámci tehdejší *Ústřední předpovědní vodohospodářské informační služby* a později na observatoři v Praze-Libuši aktivně věnoval otázkám praktické aplikace výsledků radiolokační meteorologie. Podílel se na rozpracování metod využití radiolokačního měření pro odhad srážek v hydroprognózní výstražné službě, metod radiolokačního měření intenzity srážek, včetně lokalizace a identifikace nebezpečných letních konvektivních jevů a jejich velmi krátkodobých předpovědí. Svoji odbornou činnost rozšířil *Jan Strachota* v 80. letech o studium problematiky identifikace a předpovědi nebezpečných konvektivních jevů pomocí sdružených radiolokačních a družicových informací.

Požadavky odborné praxe jej donutily postupně se vyrovnat se s otázkami technického vývoje hned několika typů meteorologických radiolo-

kátorů (*TESLA RM-2*, nebo sovětské *MRL-1*, *MRL-2* a *MRL-5*), automatizace radiolokačních měření, včetně problematiky výstavby 60 m vysoké libušské radiolokační věže apod. V té době se *Jan Strachota* vypracoval ve špičkového odborníka v oblasti radiolokační meteorologie nejen v Československu, ale stal se i uznávaným odborníkem v zahraničí, což lze dokumentovat jeho aktivní účastí na zahraničních odborných seminářích a konferencích, celou řadou odborných publikací (35) a citacemi z jeho prací, nebo odkazy na ně. V roce 1984 mu byl na *Přírodovědecké fakultě Jana Evangelisty Purkyně* v Brně udělen titul *RNDr.*

Přestože *RNDr. Jan Strachota* svými odbornými pracovními výsledky, často citovanými i v zahraničí prokázal, že po několik desetiletí patřil k nejuznávanějším československým odborníkům v oblasti radiolokační meteorologie, ve vojenské povětrnostní službě nebylo možno z politických důvodů v 70. a 80. letech plně využít jeho odbornou kapacitu a nezpochybnitelné kvality. V souvislosti se společensko-politickými změnami byl v roce 1990 *Jan Strachota* v rámci mimosoudních rehabilitací povýšen do hodnosti podplukovníka a zároveň využil nabídky vrátit se do služebního poměru vojáka z povolání.

Při svém návratu začal působit v rámci tehdejšího *předpovědního oddělení Hlavního povětrnostního ústředí* v Praze a později se stal příslušníkem jeho *technického oddělení*, kde dokázal prakticky zúročit a rovněž mladším příslušníkům ústředí nezištně předávat své dosavadní bohaté odborné zkušenosti v oblasti radiolokační meteorologie. V roce 1995 odešel do výslužby a vrátil se zpět k *Českému hydrometeorologickému ústavu*, kde pracoval ve funkci *asistenta náměstka ředitele ČHMÚ pro meteorologii a klimatologii*. Zároveň v letech 1997 a 2002 působil jako koordinátor projektů *Ministerstva životního prostředí ČR* pro vyhodnocení tehdejších mimořádných povodní. Do starobního důchodu odešel v roce 2006.

U příležitosti 80. výročí vzniku samostatného československého státu byl dne 28. října 1998 *RNDr. Jan Strachota* rozkazem ministra obrany ČR č. 256 ze dne 19. září 1998 mimořádně povýšen do hodnosti plukovníka. V současné době žije v Praze, kde nadále působí jako člen redakční rady odborného časopisu „*Meteorologické zprávy*“ a rovněž je aktivním členem *České meteorologické společnosti*.



Závěr

Tato publikace poprvé uceleně, se snahou o vyváženost mezi obecným a detailním, pojednává o historii vojenské povětrnostní služby na území Československa, resp. České republiky od doby vzniku samostatného státu až do současnosti. Historie oboru byla významným způsobem ovlivněna vývojem mezinárodně-politické situace a z ní plynoucí orientace armády a vojenského letectva jako její součástí. Lze konstatovat, že z tohoto úhlu pohledu prodělala vojenská povětrnostní služba několik odlišných etap vývoje: období první republiky, nesplnění úkolů během všeobecné mobilizace v roce 1938 a přerušení činnosti v době Protektorátu, obnovení činnosti v období bezprostředně po skončení 2. světové války, období účasti ve Varšavské smlouvě a období po vstupu do NATO. Z těchto důvodů bylo značně náročné vyvarovat se možných zkreslení, vycházejících z různých tendenčních výkladů. Autorsky bylo rovněž náročné popsat historii služby pouze z dochovaných psaných záznamů oproti zpracování období, kdy lze čerpat z podkladů dosud žijících pamětníků a nebo z vlastních zkušeností.

V pojetí textu jsme se snažili zachytit vliv rozvoje vojenství a především letectva na požadavky meteorologického zabezpečení poskytovaného vojenskou povětrnostní službou. V uplynulých devadesáti letech došlo k ohromnému rozvoji letectví od pístových letounů dřevěné konstrukce po nadzvukové, stratosférické letouny vybavené mimořádně účinnými zbraňovými, radiotechnickými a dalšími systémy. Obdobně dynamický vývoj zaznamenala i synoptická meteorologie, potažmo letecká meteorologie. Od rodící se norské školy v období po první světové válce, která vycházela z přízemních map s velmi omezeným objemem informací ve vertikálním rozměru, směřoval vývoj přes aerologická měření během druhé světové války k mapám výškových polí. V šedesátých letech následovalo využívání družicových a radiolokačních měření. Přímou revoluční změnu v metodách předpovědi počasí znamenalo zahájení provozního využívání numerických prognózních modelů. V předkládané práci jsme se snažili postihnout jak úspěšně se vyrovnávala vojenská povětrnostní služba s rozvojem oboru jako vědy.

Významně k tomu přispělo zřízení systému vojenského vysokoškolského vzdělávání a rovněž zřízení vědecko-výzkumných pracovišť zabývajících se oblastí meteorologie a jejích aplikací.

Naší snahou bylo popsat historii vývoje všech úrovní pracovišť vojenské povětrnostní služby a zároveň ukázat na podíl některých jednotlivců, kteří se zúčastnili domácího a zahraničního odbojového hnutí, nebo významným způsobem přispěli k rozvoji úrovně služby jako celku a svojí činností tak vytvořili pro své následovatele příklad a položili základ historických tradic Hydrometeorologické služby AČR. V celém období působení služby během uplynulých devadesáti jedna let se střídala období úspěšná s obdobími víceméně složitými a komplikovanými. Souhrnně však lze konstatovat, že současní a budoucí vojenští hydrometeorologové mohou být hrdi na činnost a působení svých předchůdců a jejich odkaz, mohou úspěšně navázat na dlouhé a bohaté tradice služby a dále pokračovat v jejím rozvoji.

Autoři budou vděční za poskytnutí jakýchkoliv dalších informací, zpřesňujících či doplňujících text této publikace.

DOSLOV

Charakter terénu, aktuální stav a budoucí vývoj počasí nad ním a rovněž pravidelné střídání roční a denní doby vytvářejí základní podmínky prostředí pro vedení veškeré bojové činnosti. Každý letec a dobrý pozemní velitel přicházejí dříve nebo později k názoru, že znalosti informací o počasí jsou pro ně neocenitelné, protože se mohou vyhnout nepříznivým a nebezpečným situacím často jedině tím, že dovedou za daných okolností vyhodnotit stávající a očekávané povětrnostní poměry.

Největším provozním kapitálem každé organizace jsou lidské zdroje a jejich potenciál. Koncem roku 2009, z důvodu omezení ekonomických zdrojů v důsledku světové hospodářské krize, snížil resort obrany ČR o 11% početní stavy personálu. Z těchto důvodů Hydrometeorologická služba AČR v tomto roce ztratila přibližně 10 % svých plánovaných systemizovaných míst.

POUŽITÉ PRAMENY A LITERATURA:

ARCHIVNÍ PRAMENY:

Vojenský ústřední archiv – Vojenský historický archiv Praha:

a) Fondy a sbírky do roku 1945

Fond – Ministerstvo národní obrany, III. odbor (letecký), ročníky 1918–1939

Fond – 1. československý armádní sbor v SSSR (1944–1945)

Fond – Vojenský letecký ústav studijní (1923–1933)

Fond – Vojenský ústav vědecký (1936–1938)

Sbírka – Kmenové listy

Sbírka – Kvalifikační listiny

Sbírka – Letecké karty RAF

Sbírka – Služební knihy 1919–1939

b) Fondy od roku 1945

Fond – Ministerstvo národní obrany (1945–1972)

Fond – Povětrnostní ústředna I (1947–1952)

Fond – Škola povětrnostní služby (1945–1953)

Fond – Škola pozemních specialistů letectva (1953–1963)

Fond – Výzkumný ústav 401 (1964–1979)

Vojenský ústřední archiv – Správní archiv AČR Olomouc:

Fond – Hlavní povětrnostní ústředí (1972–2003)

Sbírka – Personální spisy

ZVUKOVÉ PRAMENY:

Veselý Emil, Dubec Karel: Zvukové záznamy rozhovorů s některými pamětníky československé meteorologie pořízené v letech 1970–1973.

LITERATURA:

Bártl Stanislav: Muž z meteorologické fronty, Podivuhodný příběh českého leutnanta, bývalého majora RAF, profesora E. B. Krause, Letectví a Kosmonautika č. 8 /1999.

Brázda Josef, Janata Oldřich: Děvčata v modrém, ISV, Praha 1997.

Cílek Rudolf: Prokletí moci, Themis, Praha 1991.

Cílek Rudolf: Zpověď generála, Hlas revoluce č. 8/1968.

Doubek Oldřich: Ikarové bez legend a bájí, Naše vojsko, Praha 1988.

20 let Hlavního povětrnostního ústředí, Sborník prací HPÚ č. 3, HPÚ, Praha 1973.

Fidler Jiří, Sluka Václav: Encyklopedie branné moci republiky československé 1920–1938, Libry, Praha 2006.

Förchgott Jiří: Letecká meteorologie, Průmyslové nakladatelství, Praha 1952.

Historie geografické služby AČR 1918–2008, AVIS, Praha 2008.

Husman Richard: Význam meteorologie pro budoucí válku – Studijní zpráva, SHMÚ, Praha 1960.

Hrudička Bohuslav: Kapitoly z meteorologie, Nakladatelství A. Šaška, Velké Meziříčí 1928

Hrudička Bohuslav: Klimatologie a obrana státu, Odbor československé společnosti zeměpisné, Brno 1937.

Hrudička Bohuslav: Otázky a metody dynamické klimatologie, Odbor československé společnosti zeměpisné, Praha 1938.

Hydrologická a meteorologická služba ČSSR, ČHMÚ Praha 1970.

Irra Miroslav: Československé vojenské letectvo 1945–1950, Svět křídel, Cheb 2007.

Kristl Pavel: Kronika učební skupiny leteckého provozu, Žamberk, Nové Město nad Váhem 1958–1978.

Krška Karel: Milníky československé a české letecké meteorologie, Meteorologické Zprávy, roč. 56, č. 2, Praha 2003.

Krška Karel: Z dějin československé vojenské meteorologické služby, část I., Meteorologické zprávy, roč. 54, č. 5, Praha 2001.

Krška Karel: Historie hydrometeorologické služby na území někdejšího Československa. Meteorologické zprávy, roč. 52, č. 6, Praha 1999.

Krška Karel, Šamaj Ferdinand: Dějiny meteorologie v českých zemích a na Slovensku, Karolinum, Praha 2001.

Krška Karel, Škoda Miroslav: Čeští meteorologové v antifašistickém odboji, Meteorologické zprávy, roč. 48, č. 5, Praha 1995.

Kyjovský Štěpán: Příjem snímků oblačnosti z meteorologických družic APT v Hydrometeorologickém ústavu v Praze, Meteorologické zprávy, roč. 22, č. 2, Praha 1970.

Loucký František: Mnozí nedoletěli, Naše vojsko, Praha 1989.

Marek Jindřich: Válka v Arktidě - Zapomenuté bojiště meteorologické války v letech 1940–1945, Epoque, Praha 2007.

Mašata Jiří: Diplomová práce – Činnost a personální složení Inspektorátu československého letectva v letech 1940–1946, Filosofická fakulta Ostravské university, Ostrava 1993

Meteorologický slovník výkladový a terminologický, Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha 1993.

Munzar Jan: Hodnocení větrných poměrů České republiky na podkladě historických materiálů, Ústav fyziky atmosféry AV ČR, Brno 1993.

Munzar Jan, Pejml Karel, Krška Karel: Meteorologie skoro detektivní, Horizont, Praha 1990.

Novák Zdeněk: Z historie meteorologického zabezpečování civilního letectví v České republice, Meteorologické zprávy, roč. 48, č. 1, Praha 1995.

Padesát let československé meteorologické služby, HMÚ, Praha 1969.

Pajer Miroslav: Ve stínu slávy (Bojový výcvik československých bombardovacích a dopravních jednotek RAF v letech 1940–1946), Svět křídel, Cheb 1992.

Podhrázký Eduard: Meteorologie ve službách armády, Učiliště pro dělostřelectvo, Olomouc 1926.

Sander Rudolf: Organizační vývoj Československé armády v letech 1918–1939, Sborník archivních prací, roč. 35, č. 1, Praha 1985.

Seifert Vladimír: Předpověď počasí na den D, Meteorologické zprávy, roč. 47, č. 5, Praha 1994.

Státní ústav meteorologický v prvním desetiletí republiky 1918–1928, SÚM, Praha 1928.

Svoboda Jan: 20 let HPÚ, Sborník prací HPÚ č. 3, Praha 1973.

Svoboda Gustav: Letecká meteorologie a povětrnostní služba letecká (Informační příručka pro letce a pro jejich spolupracovníky), Vojenský ústav vědecký, Praha 1937.

30. roků aerologických pozorování v Poprade 1951–1981, HMÚ, Bratislava 1981.

30, 35 a 40 let Hlavního povětrnostního ústředí, HPÚ, Praha 1983, 1988, 1993.

Váňa Josef, Rail Jan: Českoslovenští letci v polské obranné válce 1939, AVIS, Praha 2003.

Viktor Ivan: Historie technického oddělení HPÚ 1958–2008, VGHMÚř, Praha 2008.

Vojenský zeměpisný ústav – historie, tradice a odkaz, AVIS, Praha 2004.

Vystavěl Stanislav: Bez nich by nevzlétli, Svět křídel, Cheb, 2008.

Zeman Miroslav, Mrkvica Zdeněk: Z dějin československé vojenské meteorologické služby, část II., Meteorologické zprávy, roč. 54, č. 6, Praha 2001.

Zimmer František: L. P. 31 – Letecká meteorologie, Czechoslovak Translation & Printing Centre of Czechoslovak Inspectorate General, Londýn 1944.

PERIODIKA:

Letecké rozhledy, Vojenský ústav vědecký, Praha 1936–1938.

Letectví a kosmonautika speciál č. 1–10: Češi a Slováci v historii letectví, Aeromedia, Praha 2001–2008.

Vojenské rozhledy, Vojenský ústav vědecký, Praha 1936–1938.

Zprávy o Letectví, Vojenský vzduchoplavecký studijní ústav (Vojenský letecký ústav studijní), Praha 1923–1933.

INTERNETOVÉ ODKAZY:

<http://www.rmets.org/pdf/hist03.pdf>

<http://www.raf.mod.uk/history/historicsquadrons.cfm>

http://www.202-sqn-assoc.co.uk/metbrief_a.htm

http://books.google.cz/books?id=B8exGLpI9ocC&pg=PT99&lpg=PT99&dq=meteorologist+eric+kraus&source=bl&ots=Q2ZD00ti5f&sig=fbFmcd50hZlbYZt1Ij42x7A7Nc&hl=cs&ei=bcTsSfycDcKU_Qbn8Oz-GAw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=6#PPT99,M1

<http://www.rafweb.org/Sqn500-520.htm>

http://www.psp.cz/eknih/1918ns/ps/tisky/t0493_00.htm

http://www.psp.cz/eknih/1918ns/ps/tisky/t1627_00.htm

http://www.psp.cz/eknih/1918ns/ps/tisky/t1224_00.htm

<http://armada.vojenstvi.cz/povalecna/studie/1.htm>

<http://cz-raf.hyperlink.cz/>

<http://www.army.cz/scripts/detail.php?id=494>

http://www.military.cz/british/air/war/list_cz.htm

<http://www.ww2talk.com/forum/nw-europe/17118-d-day-group-captain-j-m-stagg.html>

http://www.ecmwf.int/research/demeter/d/inspect/catalog/research/era/dday/analysis_1944!5%20June%2000UTC/

<http://www.lib.cas.cz/parasut/svoboda.htm>

<http://aces.safarikovi.org/web.html>

<http://www.photolib.noaa.gov/brs/nwind22.htm>

<http://www.defenceandstrategy.eu/filemanager/files/file.php?file=6312>

http://www.csla.cz/armada/prirucky/prirucky_let.htm

<http://www.telc-etc.cz/telc/?target=tl&menu=64&rok=2004>

<http://www.telc-etc.cz/telc/?target=staticka&id=594&menu=1180>

<http://www.kcprymarov.estranky.cz/clanky/Vyznamne-osobnosti>
<http://www.mrstefanik.sk/bradlo34-35.html>
<http://www.vesmir.cz/clanek.php3?CID=295>
<http://www.praha14.cz/MC/letci/janousek.html>
<http://www.vojenstvi.cz>
<http://forum.valka.cz>
<http://www.vrtulnik.cz>
<http://www.palba.cz>
<http://www.fronta.cz>
<http://www.army.cz>
http://www.sweb.cz/1.air_war/anabaze/anabaze.htm
<http://www.meteocentrum.cz/encyklopedie/historie-meteorologie.php>
<http://www.cassovia.sk/pamatniky/kukoreli.php3>
<http://www.nezradime.cz/www/letectvo.html>
<http://www.lkmk.com/historie.htm>
<http://www.geocities.com/kunzmlan/v2.htm>
<http://www.vztlak.cz/army/vysoke000730.html>
<http://www.military.cz/opecvneni/mobilizace.html>
<http://www.hanackaperot.wz.cz/history.htm>
<http://www.perner.cz/StudijniMaterialy/Historiedopravy/letectvi.htm>
<http://forum.fortifikace.net/viewtopic.php?t=330>
http://www.valka.cz/newdesign/v900/clanek_950.html
http://www.fortifikace.net/pov_trhs_cinnost_druzstva_trhs.html



Příloha č. 1

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA A DISLOKACE ČESKOSLOVENSKÉHO VOJENSKÉHO LETECTVA KE DNI 1. ZÁŘÍ 1938

Zemské velitelství letectva Čechy – Praha

Velitel: brigádní generál RNDr. Karel JANOUŠEK

Název útvaru	Místo dislokace	Velitel	Technika
Letecký pluk 1 „T. G. Masaryka“ (smíšený)	Hradec Králové	plk. Robert ELLNER Zástupce: plk. Jiří DRŠATA	-
Technická letka	Hradec Králové	?	-
Peruť I/1	Hradec Králové	pplk. Jan KOLÁŘ	-
Pozorovací letka 1	Hradec Králové	?	Letov Š-328
Zvědná letka 61	Hradec Králové	mjr. Antonín GRÖSSLER	Aero A-100 / Avia B-71
Peruť II/1	Milovice	pplk. Adolf ŠTROF	-
Pozorovací letka 3	Milovice	škpt. Václav POTĚSKÝ	Letov Š-328
Pozorovací letka 6	Milovice	?	Letov Š-328
Zvědná letka 66	Milovice	?	Aero A-100 / Avia B-71
Peruť III/1	Hradec Králové	pplk. Vojtěch MICHALEC	-
Stíhací letka 31	Hradec Králové	kpt. Miroslav SEIDL	Avia B-534
Stíhací letka 32	Hradec Králové	škpt. Evžen ČÍŽEK	Avia B-534
Stíhací letka 34	Hradec Králové	kpt. Adolf CHMELA	Avia B-534
Pozorovací letka 2	Tábor	?	Letov Š-328
Pozorovací letka 4	Plzeň	kpt. Jan BÍLEK	Letov Š-328
Pozorovací letka 11	Praha-Kbely	kpt. Jan ČERVENKA	Letov Š-328
Náhradní peruť IV/1	Hradec Králové	pplk. Josef MEZERA	-
Náhradní letka 1	Hradec Králové	?	?
Cvičná letka 1	Hradec Králové	?	?

Zemské velitelství letectva Morava – Brno

Velitel: plukovník Karel PLASS

Název útvaru	Místo dislokace	Velitel	Technika
Letecký pluk 2 „Dr. E. Beneše“ (smíšený)	Olomouc	plk. Vladislav KVĚTOŇ Zástupce: plk. Jiří HON	-
Technická letka	Olomouc	?	-
Peruť I/2	Olomouc	mjr. František MIKALA	-
Pozorovací letka 5	Olomouc	?	Letov Š-328
Pozorovací letka 14	Olomouc	npor. Alois VAŠÁTKO	Letov Š-328
Zvědná letka 63	Přerov	mjr. Vojtěch SKOBA	Aero A-100 / Avia B-71
Peruť II/2	Vyškov	?	-
Pozorovací letka 7	Vyškov	škpt. Karel LAŠEK	Letov Š-328
Pozorovací letka 8	Vyškov	por. Harry BAUER	Letov Š-328
Zvědná letka 62	Vyškov	?	Aero A-100 / Avia B-71
Peruť III/2	Olomouc	pplk. Václav LIŠKA	-
Stíhací letka 33	Olomouc	?	Avia B-534
Stíhací letka 35	Olomouc	kpt. Josef MACHÁČEK	Avia B-534
Stíhací letka 36	Olomouc	kpt. Karel LEYPOLD	Avia B-534
Stíhací letka 51	Olomouc	npor. Arnošt KOSTOHRYZ	Avia B-534
Náhradní peruť IV/2	Olomouc	pplk. František KABELÁČ	-
Náhradní letka 2	Olomouc	?	?
Cvičná letka 2	Olomouc	?	?

Zemské velitelství letectva Slovensko – Bratislava

Velitel: plukovník Jaroslav SKÁLA

Název útvaru	Místo dislokace	Velitel	Technika
Letecký pluk 3 „Generála-letce M. R. Štefánika“ (smíšený)	Piešťany	plk. Gustav STUDENÝ zástupce: plk. Karel DYMEŠ	-
Technická letka	Piešťany	mjr. Karel HOLUB	-
Peruť I/3 Piešťany	Piešťany	mjr. Václav JIROUŠEK	-
Pozorovací letka 9	Bratislava-Vajnory	škpt. Otakar SEKYRA	Letov Š-328
Zvědná letka 64	Bratislava-Vajnory	škpt. Augustin BLAŽEK	Aero A-100
Peruť II/3	Spišská Nová Ves	mjr. Jan DROBNÝ	-
Pozorovací letka 12	Spišská Nová Ves	škpt. Alois ZMÁTLO	Letov Š-328
Pozorovací letka 13	Spišská Nová Ves	mjr. Robert GOLDBERGER	Letov Š-328
Stíhací letka 49	Spišská Nová Ves	kpt. Václav KANTA	Avia B-534
Peruť III/3	Piešťany	škpt. Vilém KASCHTOFSKÝ	-
Stíhací letka 37	Piešťany	kpt. Alois NOVOTNÝ	Avia B-534
Stíhací letka 38	Piešťany	?	Avia B-534
Stíhací letka 39	Piešťany	npor. Ivan NOVOTNÝ	Avia B-534
Stíhací letka 45	Piešťany	škpt. Josef DUDA	Avia B-534
Peruť IV/3	Nitra	pplk. Vojtěch LINÉT	-
Pozorovací letka 10	Nitra	mjr. Ladislav BARTOŠ	Letov Š-328
Pozorovací letka 15	Žilina	škpt. Stanislav PIHERT	Letov Š-328
Pozorovací letka 16	Zvolen	kpt. Otto ČÍŽEK	Letov Š-328
Náhradní peruť V/3	Piešťany	pplk. Kamil ŠUSTERA	-
Náhradní letka 3	Piešťany	škpt. Josef RIEGLER	?
Cvičná letka 3	Piešťany	mjr. Otto BAIER	?

Velitelství letecké brigády – Praha**Velitel:** brigádní generál Karel PROCHÁZKA

Název útvaru	Místo dislokace	Velitel	Technika
Letecký pluk 4 (stíhací)	Praha-Kbely	plk. Josef BEROUNSKÝ zástupce: pplk. Josef HEŘMANSKÝ	-
Technická letka 4	Praha-Kbely	?	-
Peruť I/4	Praha-Kbely	pplk. Josef HAMŠÍK	-
Stíhací letka 40	Praha-Kbely	škpt. Karel SOJČEK	Avia B-534
Stíhací letka 41	Praha-Kbely	škpt. Miloš HÁJEK	Avia B-534
Stíhací letka 42	Praha-Kbely	škpt. Jaroslav SVÍTEK	Avia B-534
Peruť II/4	Praha-Kbely	mjr. Alois SNÁŠEL	-
Stíhací letka 43	Praha-Kbely	škpt. Václav KOCOUREK	Avia B-534
Stíhací letka 44	Praha-Kbely	npor. František NOVÁK	Avia B-534
Stíhací letka 50	Praha-Kbely	škpt. Jaroslav POLMA	Avia B-534
Peruť III/4	Pardubice	mjr. Alexander HESS	-
Stíhací letka 46	Pardubice	škpt. Rajmund OREL	Avia B-534
Stíhací letka 47	Pardubice	škpt. Jan PERNIKÁŘ	Avia B-534
Stíhací letka 48	Pardubice	kpt. Jaroslav BÍLÝ	Avia B-534
Náhradní peruť IV/4	Praha-Kbely	pplk. Jan ČECH	-
Náhradní letka 4	Praha-Kbely	?	?
Cvičná letka 4	Praha-Kbely	mjr. Dmitrij TJUNIKOV	?
Letecký pluk 5 (bombardovací)	Brno	pplk. Vladimír CHAROUSEK zástupce: ?	-
Technická letka 5	Brno	mjr. Dimitrij JARČEVSKÝ	-
Peruť I/5	Brno	pplk. František KLEPŠ	-
Těžká bombardovací letka 81	Malacky	škpt. Václav VONDRÁK	Aero MB-200/ Avia -Fokker F-IX
Těžká bombardovací letka 82	Brno	mjr. Otto LAZAR	Aero MB-200/ Avia -Fokker F-IX
Peruť II/5	Brno	mjr. Vladimír LÁNSKÝ	-
Těžká bombardovací letka 83	Brno	mjr. Kurt HOŠEK	Aero MB-200/ Avia -Fokker F-IX
Těžká bombardovací letka 84	Brno	škpt. František NOŽÍN	Aero MB-200/ Avia -Fokker F-IX
Peruť III/5	Brno	pplk. Karel MÜLLER	-
Lehká bombardovací letka 76	Brno	škpt. Miroslav PROCHÁZKA	Aero Ab-101
Lehká bombardovací letka 77	Brno	kpt. Karel DÓCZY	Aero Ab-101
Lehká bombardovací letka 75	Nitra	škpt. Vladimír PÁLA	Aero Ab-101
Náhradní peruť IV/5	Brno	mjr. Rudolf VANÍČEK	-
Náhradní letka 5	Brno	škpt. Jan JAHODA	?
Cvičná letka 6	Brno	npor. Felix MAREŠ	?
Letecký pluk 6 (bombardovací)	Praha-Kbely	plk. Vilém STANOVSKÝ zástupce: plk. Jaroslav BORECKÝ	-
Technická letka 6	Praha-Kbely	mjr. Antonín SUDA	-
Peruť I/6	Praha-Kbely	pplk. Ludvík BUDÍN	-
Lehká bombardovací letka 71	Praha-Kbely	mjr. Filip DOLEŽAL	Avia B-71
Lehká bombardovací letka 72	Praha-Kbely	kpt. Emil BUŠINA	Avia B-71 / Aero Ab-101
Peruť II/6	Hradec Králové	pplk. Jaroslav NEUBAUER	-
Lehká bombardovací letka 73	Hradec Králové	kpt. Ota GROF	Avia B-71 / Aero Ab-101
Lehká bombardovací letka 74	Hradec Králové	kpt. Václav NECHUTNÝ	Avia B-71 / Aero Ab-101
Peruť III/6	Praha-Kbely	pplk. Vladimír NOSEK	-
Těžká bombardovací letka 85	Praha-Kbely	škpt. Mikuláš PETROV	Aero MB-200
Těžká bombardovací letka 86	Praha-Kbely	škpt. Václav FUKSA	Aero MB-200
Náhradní peruť IV/6	Praha-Kbely	pplk. Karel FULÍN	-
Náhradní letka 6	Praha-Kbely	škpt. František PROKOP	?
Cvičná letka 6	Praha-Kbely	mjr. Pavel POCHOP	?

Vojenské letecké učiliště – Prostějov

Velitel: plukovník Bedřich Starý

Název součásti	Velitel
Letecký školní oddíl I	pplk. František Diviš
Škola pro odborný dorost letectva	?
Školní letka 1	?
Školní letka 2	?
Letecký školní oddíl II	pplk. Vojtěch Kopecký
Škola na důstojníky letectva v záloze	?
Letecké oddělení Vojenské akademie	?
Aplikační škola důstojníků letectva	?
Letecký školní oddíl III	pplk. Karel Zahradník
Školní letka 3	?
Školní technická letka	?

II. (letecký) odbor Vojenského technického a leteckého ústavu – Praha

Přednosta: plukovník Karel Bucháček

Název součásti	Přednosta
II/1.oddělení	pplk. Karel Mráz
Skupina IV. (meteorologická) II/1.oddělení	mjr. RNDr. Karel Jedlička
II/2. oddělení	pplk. Gustav Benesch
II/3. oddělení	pplk. Jan Žváček
Zkušební oddíl	pplk. Karel Mareš

Ostatní součásti československého vojenského letectva

Název součásti	Místo dislokace	Velitel
Ústřední letecký sklad	Praha - Kbely	plk. Jan Paulíček
Letecký sklad 1	Praha-Kbely	plk. Julius Philipp
Letecký sklad 2	Olomouc (pobočka Prostějov)	plk. Jan Urban
Letecký sklad 3	Nitra	pplk. Jaroslav Jirout
Letecké radioelektrické středisko	Praha-Kbely	pplk. Karel Nedoma
Letecká střelnice	Malacky-Nový Dvůr	mjr. Karel Šífler

Místa dislokace četnických leteckých hlídek

Liberec	Hradec Králové	Moravská Ostrava	Vajnory u Bratislavy
Plzeň	České Budějovice	Terezín	Staré Město
Brno	Zvolen	Cheb	Dolní Benešov u Opavy
Vysoké Mýto	Praha-Kbely	Žilina	Užhorod



Příloha č. 2

OPERAČNÍ SESTAVA ČESKOSLOVENSKÉHO LETECTVA A JEHO DISLOKACE DNE 30. ZÁŘÍ 1938

Velitelství I. armády - Kutná Hora			
Nadřízené velitelství	Útvar	Technika	Dislokace
I. sbor	Letka 3 - pozorovací	Š - 328	Čáslav
Hraniční pásmo XI	Letka 12 - pozorovací	Š - 328	Hoštice u Klecan
Hraniční pásmo XII	Letka 1 - pozorovací	Š - 328	Bohdaneč
Hraniční oblast 32	Letka 4 - pozorovací	Š - 328	Borek u Hořovic
Hraniční oblast 33	Letka 6 - pozorovací	Š - 328	Mladá Boleslav
Skupina 1	Letka 11 - pozorovací	Š - 328	Hájek u Jenče
Velitelství I. armády	Letka 61 - zvědná	A - 100, B - 71	Zbraslavice
	Letka 66 - zvědná	A - 100, B - 71	Milovice
	Letka 101 - kurýrní	Š - 328	Kutná Hora
Skupina bojového letectva 1. armády	Velitelství skupiny	-	Cvrčovice
	Peruť II/4	-	Cvrčovice
	Letka 43 - stíhací	B - 534	Cvrčovice
	Letka 44 - stíhací	B - 534	Polerady
	Letka 50 - stíhací	B - 534	Polerady
	Peruť III/4	-	Veltrusy
	Letka 46 - stíhací	B - 534	Veltrusy
	Letka 47 - stíhací	B - 534	Kralupy nad Vltavou
	Letka 48 - stíhací	B - 534	Kralupy nad Vltavou
	Peruť I/6	-	Zlosyň
	Letka 71 - lehká bomb.	B - 71, Ab - 101	Zlosyň
	Letka 72 - lehká bomb.	B - 71, Ab - 101	Zlosyň
Obvod teritoriální obrany proti letadlům A	Velitelství obvodu	-	Praha - Hostivice
	Peruť I/4	-	Horní Měcholupy
	Letka 40 - stíhací	B - 534	Horní Měcholupy
	Letka 41 - stíhací	B - 534	Uhřetěves
	Letka 42 - stíhací	B - 534	Uhřetěves
Velitelství II. armády - Olomouc			
Nadřízené velitelství	Útvar	Technika	Dislokace
Hraniční pásmo XIII	1. roj letky 14 - pozorovací.	Š - 328	Hranice
IV. sbor	Letka 5 - pozorovací	Š - 328	Papůvkva
	Letka 14 - pozorovací (bez 1. roje)	Š - 328	Ivanovice na Hané
Velitelství II. armády	Letka 63 - zvědná	A - 100, B - 71	Přerov
	Letka 102 - kurýrní	Š - 328	Olomouc-Drahotuše
	Peruť III/2	-	Tovačov
	Letka 33 - stíhací	B - 534	Tovačov
	Letka 35 - stíhací	B - 534	Tovačov
	Letka 52 - stíhací	B - 534	Tovačov
Velitelství III. armády - Kremnica			
Nadřízené velitelství	Útvar	Technika	Dislokace
VII. sbor	Letka 10 - pozorovací	Š - 328	Tardošked u N. Zámků
Hraniční pásmo XV	Letka 16 - pozorovací	Š - 328	Velká Lúka u Zvolena
Hraniční pásmo XVI	Letka 13 - pozorovací	Š - 328	Spišská Nová Ves
Velitelství III. armády	Letka 64 - zvědná	A - 100	Tri Duby
	Letka 104 - kurýrní	Š - 328	Velká Lúka u Zvolena
	Peruť III/3	-	Čhtelnica u Piešťan
	Letka 37 - stíhací	B - 534	Čhtelnica u Piešťan
	Letka 38 - stíhací	B - 534	Čhtelnica u Piešťan
	Letka 38 - stíhací	B - 534	Čhtelnica u Piešťan

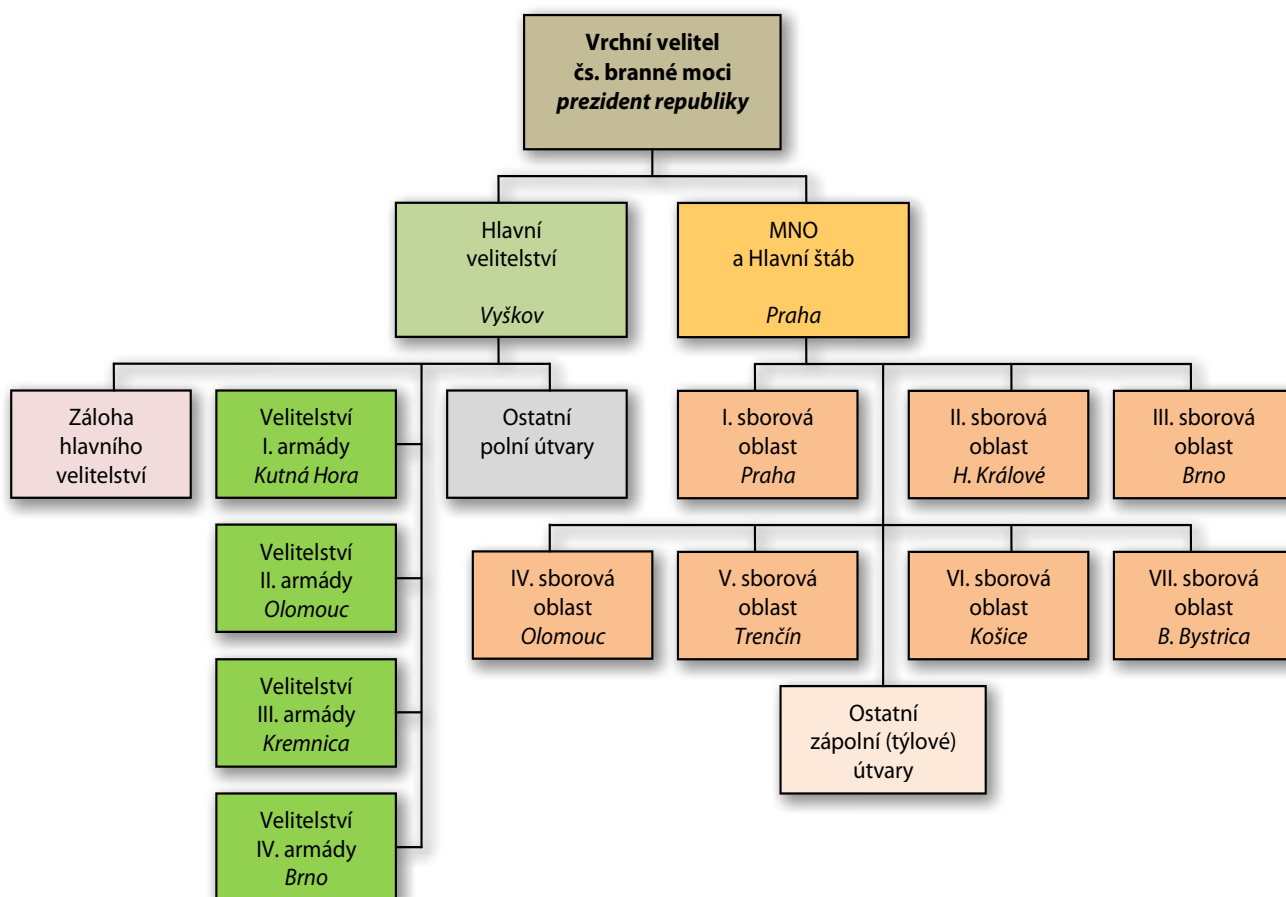
Velitelství IV. armády - Brno			
Nadřízené velitelství	Útvar	Technika	Dislokace
VI. sbor	Letka 2 - pozorovací	Š - 328	Zbraslavice
III. sbor	Letka 8 - pozorovací	Š - 328	Veselí nad Moravou
Hraniční pásmo XIV	Letka 7 - pozorovací	Š - 328	Měnin
Velitelství IV. armády	Letka 9 - pozorovací	Š - 328	Smolenice u Trnavy
	Letka 103 - kurýrní	Š - 328	Brno
Skupina bojového letectva IV. armády	Velitelství skupiny	-	Brno
	Peruť III/1	-	Brno
	Letka 31 - stíhací	B - 534	Brno
	Letka 32 - stíhací	B - 534	Brno
	Letka 34 - stíhací	B - 534	Brno
	Peruť III/5	-	Měnin
	Letka 75 - lehká bomb.	Ab - 101	Měnin
	Letka 76 - lehká bomb.	Ab - 101	Měnin
	Letka 77 - lehká bomb.	Ab - 101	Měnin
	Peruť V/3	-	Vnorovy
	Letka 45 - stíhací	B - 534	Vnorovy
	Letka 49 - stíhací	B - 534	Kunovice
	Letka 53 - stíhací	B - 534	Kunovice
Hlavní velitelství - Vyškov			
Nadřízené velitelství	Útvar	Technika	Dislokace
Hlavní velitelství	Letka 15 - pozorovací	Š - 328	Žilina
	Letka 62 - zvědná	Š - 328	Prostějov
Peruť I / 1	Velitelství peruť	-	Jeneč u Prahy
	Letka 69 - zvědná	A - 100	Jeneč u Prahy
	Letka 70 - zvědná	A - 100	Jeneč u Prahy
Hlavní velitelství	Letka 111 - kurýrní	Š - 328	Praha - Ruzyně
	Letka 112 - kurýrní	Š - 328	Vyškov
Peruť IV/2	Velitelství peruť	-	Vyškov
	Letka 36 - stíhací	B - 534	Vyškov
	Letka 51 - stíhací	B - 534	Vyškov
Letecká brigáda	Velitelství let. brigády	-	Čáslav
Letecký pluk 5	Velitelství let. pluku	-	Křižanov
Peruť I/5.	Velitelství peruť	-	Křižanov
	Letka 81 - těžká bomb.	MB - 200	Křižanov
	Letka 82 - těžká bomb.	MB - 200	Křižanov
Peruť II/5	Velitelství peruť	-	Německý Brod
	Letka 83 - těžká bomb.	MB - 200	Německý Brod
	Letka 84 - těžká bomb.	MB - 200	Německý Brod
Letecký pluk 6	Velitelství let. pluku	-	Pardubice
Peruť II/6	Velitelství peruť	-	Pardubice
	Letka 73 - lehká bomb.	B - 71, Ab - 101	Pardubice
	Letka 74 - lehká bomb.	B - 71, Ab - 101	Pardubice
Peruť III/6	Velitelství peruť	-	Radonice u Prahy
	Letka 85 - těžká bomb.	MB - 200, B - 71	Radonice u Prahy
	Letka 86 - těžká bomb.	MB - 200, B - 71	Radonice u Prahy
Peruť IV/6	Velitelství peruť	-	Milovice
	Letka 87 - těžká bomb.	MB - 200, B - 71	Milovice
	Letka 88 - těžká bomb.	MB - 200, B - 71	Milovice



Příloha č. 3

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA A PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ NĚKTERÝCH VYBRANÝCH SOUČÁSTÍ MOBILIZOVANÉ ARMÁDY V ROCE 1938 KE DNI 30. ZÁŘÍ 1938, 12:00 HOD.

a) Organizační struktura některých součástí mobilizované armády



Záloha Hlavního velitelství			
Název	Dislokace	Název	Dislokace
4. divize	Hradec Králové	12. divize	Vsetín
13. divize	Humpolec	16. divize	Ružomberok
22. divize	Žilina	1. rychlá divize	Pacov
9. divize	Nové Město n. Váhem	15. divize	Senica
21. divize	Veselí nad Moravou	Letecká brigáda	Čáslav

b) Personální obsazení některých vybraných součástí mobilizované armády

1.) Vybrané hlavní polní útvary

Název součásti	Název funkce/jméno
Hlavní velitelství	Hlavní velitel: arm. gen. Ludvík KREJČÍ
Štáb	Náčelník štábu: brig. gen. Bohuslav FIALA
1. oddělení (organizační)	přednosta nebyl systemizován
skupiny A - C	-
Podnáčelník pro operace	brig. gen. Miroslav Tomáš MIKLÍK
2. oddělení (zpravodajské)	Přednosta: plk. gšt. František HÁJEK
Skupiny A - F	-
3. oddělení (operační)	Přednosta: plk. gšt. Josef PTÁK
Skupiny A - D	-
Podnáčelník pro zásobování a dopravu	plk. gšt. František KRÁTKÝ
4. oddělení (materiální)	Přednosta: pplk. gšt. František DĚDIČ
Skupiny A - E	-
5. oddělení (dopravní)	Přednosta: pplk. gšt. Josef KRUPÍČKA
Skupiny A - C	-
Velitelství zbraní	-
Velitelství dělostřelectva	Velitel: div. gen. Jan NETÍK
Skupiny A - D	-
Velitelství letectva	Velitel: div. gen. Ing. Jaroslav FAJFR
Skupina A (všeobecná)	Přednosta: brig. gen. Alois VICHÉREK
Skupina B (dělostřelectva proti letadlům)	Přednosta: brig. gen. Karel HAŠEK
Skupina C (materiální)	Přednosta: mjr. let. Josef CRHA
Skupina D (povětrnostní)	Přednosta: kpt. let. Viktor HROZA
Velitelství ženijního vojska	Velitel: brig. gen. Ing. Václav NOSEK
Skupiny A - C	-
Velitelství telegrafního vojska	Velitel: brig. gen. Ing. Josef DVOŘÁK
Skupiny A - D	-
Velitelství útočné vozby	Velitel: plk. jezd. Josef BURŠÍK
Skupiny A - B	-
Velitelství služeb	-
Zdravotnická služba	Přednosta: gen. zdrav. MUDr. Robert PYTLÍK
Intendanční služba	Přednosta: plk. intend. František HOLÁN
Skupiny A - E	-
Veterinární služba	Přednosta: gen. vet. MVDr. Antonín HOŠEK
Remontní služba	Přednosta: plk. rem. v. v. Zdeněk BUZEK
Automobilní služba	Přednosta: plk. děl. Oldřich BLÁHA
Služba silniční dopravy	Přednosta: plk. děl. v. v. Jaroslav HUŠA
Skupiny A - B	-
Duchovní služba	Přednosta nebyl systemizován
Skupiny A - E	-
Velitelství služby válečného vyměřování	Velitel: plk. zem. ústavu PhDr. Jiří ČERMÁK
Velitelství armád	-
I. armáda	Velitel: arm. gen. Sergej VOJCEHOVSKÝ
Velitelství letectva	Velitel letectva: brig. gen. Karel JANOUŠEK
Skupina všeobecná	Přednosta: mjr. gšt. Jaroslav SVĚTLÍK
Štábní důstojník-odborný ref. povětrnostní služby	Odborný referent: ?
Skupina obrany proti letadlům	Přednosta: plk. děl. Čeněk ZIKMUND
Skupina materiální	Přednosta: pplk. let. Jan KORDAČ
II. armáda	Velitel: div. gen. Vojtěch LUŽA
Velitelství letectva	Velitel letectva: plk. let. Jaroslav PLASS
Skupina všeobecná	Přednosta: ?
Štábní důstojník-Odborný ref. povětrnostní služby	Odborný referent: ?
Skupina obrany proti letadlům	Přednosta: plk. děl. Josef WIRTH
Skupina materiální	Přednosta: mjr. let. František KRYŠKA

III. armáda	Velitel: arm. gen. Josef VOTRUBA
Velitelství letectva	Velitel letectva: plk. let. Jaroslav SKÁLA
Skupina všeobecná Štábní důstojník-odborný ref. povětrnostní služby	Přednosta: mjr. gšt. Emil DEUTSCH Odborný referent: ?
Skupina obrany proti letadlům	Přednosta: plk. děl. Josef JANISCH
Skupina materiální	Přednosta: plk. let. Karel DYMEŠ
IV. armáda	Velitel: arm. gen. Lev PRCHALA
Velitelství letectva	Velitel letectva: plk. let. František SAZIMA
Skupina všeobecná Štábní důstojník-odborný ref. povětrnostní služby	Přednosta: pplk. let. Karel STRÁNSKÝ Odborný referent: ?
Skupina obrany proti letadlům	Přednosta: pplk. děl. Karel PUČAN
Skupina materiální	Přednosta: ?
Záloha Hlavního velitelství	-
Letecká brigáda	Velitel: brig. gen. Karel PROCHÁZKA

2) Vybrané hlavní zápolní (týlové) útvary

Název součásti	Název funkce / jméno
Ministerstvo národní obrany	Ministr národní obrany: arm. gen. Jan SYROVÝ
Prezidiální odbor:	Přednosta: gen. JUDr. Robert VOBRÁTILEK
Oddělení 1.–3.	-
Odvolací kárný výbor MNO	Předseda: brig. gen. Matěj NĚMEC
I. odbor (všeobecně vojenský)	Přednosta: div. gen. Karel VOŽENÍLEK
Oddělení 1.–7.	-
II. odbor (dělostřelecký a zbrojní)	Přednosta: brig. gen. Josef MRÁZEK
Oddělení 1.–6.	-
III. odbor (letecký)	Přednosta: gen. tech. zbroj. let. Ing. Jaroslav KEJLA
1. oddělení (letecké) Skupina povětrnostní	Přednosta: plk. let. Ladislav SYKA Přednosta: mjr. Ing. Karel JAVŮREK
2. oddělení (obrány proti letadlům)	Přednosta: pplk. děl. Cyril MELICHAR
3. oddělení (letecko - materiální)	Přednosta: plk. tech. zbroj. let. Ing. Jan HÁJEK
4. oddělení (letecko - hospodářské)	Přednosta: plk. let. zbroj. Otakar SVITÁK
IV. odbor (technický)	Přednosta: brig. gen. František HAVEL
Oddělení 1.–3.	-
V. odbor (intendanční)	Přednosta: gen. šéf intend. JUDr. Václav SUCHÝ
Oddělení 1.–5.	-
VI. odbor (politicko-právní)	Přednosta: odb. předn. JUDr. Jaroslav VOREL
Oddělení 1.–5.	-
Kontrolní sbor vojenské správy	Přednosta: gen. šéf voj. kontr. v. v. Jaroslav RAMBOUSEK
Vojenský zdravotnický poradní sbor	Předseda: gen. zdrav. MUDr. Vladimír HAERING
Nejvyšší vojenský soud	Prezident: gen. just. JUDr. Josef ADAM
I. a II. senát	-
Generální vojenská prokuratura	Gen. prokurátor: gen. just. František MACHÁLEK
Hlavní štáb	Náčelník Hlavního štábu: brig. gen. Vladimír KAJDOŠ
1. oddělení (organizační)	Přednosta: pplk. gšt. Jaroslav HRABOVSKÝ
Skupiny A–E	-
2. oddělení (zpravodajské)	Přednosta: plk. gšt. Jaroslav OSTŘÍŽEK
Skupiny A–E	-
3. oddělení (operační)	Přednosta: pplk. gšt. František PAPOUŠEK
Skupiny A–B	-
4. oddělení (etapní)	Přednosta: pplk. gšt. Vítězslav JIROVEC
Skupiny A–B	-
5. oddělení (válečného průmyslu)	Přednosta: pplk. gšt. Jan MAKOVÍČKA
Skupiny A–C	-
Ředitelství opevňovacích prací	Ředitel nesystemizován, povinnosti vykonával I. podnáčelník Hlavního štábu
Oddělení 1.–3.	-
Generální sekretariát obrany státu	Generální sekretář: brig. gen. Jaroslav ČÍZEK

Příloha č. 4

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA ČESKOSLOVENSKÉHO VOJENSKÉHO LETECTVA A JEHO DISLOKACE KE DNI 1. BŘEZNA 1939

Útvar	Peruť	Letky	Technika	Dislokace
Letecký pluk 1 <i>Hradec Králové</i> Velitel: plk. R. Ellner	I/1	1, 2, 11 - pozorovací	Š - 328	Kbely, Milovice, Tábor, Plzeň, České Budějovice
		61 - zvědná	A - 100, B - 71	
	II/1	3, 4, 6 - pozorovací	Š - 328	
		66 - zvědná	A - 100, B - 71	
	III/1	31, 32, 34 - stíhací	B - 534	Hradec Králové
		CV / 1 - cvičná	-	
		N / 1 - náhradní	-	
Letecký pluk 2 <i>Olomouc</i> Velitel: plk. V. Květoň	I/2	5, 14 - pozorovací	Š - 328	Olomouc
		62 - zvědná	A - 100, B - 71	Vyškov
	II/2	7, 8 - pozorovací	Š - 328	
		63 - zvědná	A - 100, B - 71	Přerov
	III/2	33, 35, 36, 51 - stíhací	B - 534	Olomouc
		CV / 2 - cvičná	-	
		N / 2 - náhradní	-	
Letecký pluk 3 <i>Piešťany</i> Velitel: plk. G. Studený	I/3	9 - pozorovací	Š - 328	Vajnory, Zvolen
		64, 65 - zvědná	A - 100	Spišská Nová Ves
	II/3	12, 13 - pozorovací	Š - 328	
		37, 38, 39, 45 - stíhací	B - 534	Piešťany
	III/3	N / 3 - náhradní	-	Vajnory
		CV / 3 - cvičná	-	
Letecký pluk 4 <i>Praha - Kbely</i> Velitel: plk. L. Syka	I/4	40, 41, 42 - stíhací	B - 534	Praha-Kbely
	II/4	43, 44, 50 - stíhací		Pardubice
	III/4	46, 47, 48 - stíhací	B - 534	
		CV / 4 - cvičná	-	Praha-Kbely
		N / 4 - náhradní	-	
	I/5	81, 82 - těžká bomb.	MB - 200	Brno
		83, 84 - těžká bomb.		
	II/5	CV / 5 - cvičná	-	
		N / 5 - náhradní	-	
Letecký pluk 5 <i>Brno</i> Velitel: plk. J. Borecký	III/5	75, 76, 77 - lehká bomb.	Ab - 101, B - 71	Nitra, Hlohovec
	I/6	71, 72 - lehká bomb.	Ab - 101, B - 71	Praha-Kbely
	II/6	73, 74 - lehká bomb.		Chrudim
	III/6	85, 86 - těžká bomb.	MB - 200	Německý Brod
		CV/6 - cvičná	-	Praha-Kbely
		N/6 - náhradní	-	
Letecký pluk 6 <i>Praha - Kbely</i> Velitel: plk. V. Stanovský	I/6	71, 72 - lehká bomb.	Ab - 101, B - 71	Praha-Kbely
		73, 74 - lehká bomb.		Chrudim
	III/6	85, 86 - těžká bomb.	MB - 200	Německý Brod
		CV/6 - cvičná	-	Praha-Kbely
		N/6 - náhradní	-	

Místa dislokace četnických leteckých hlídek ke dni 1. března 1939

Praha-Kbely	Klatovy	Č. Budějovice	Kralupy n. Vlt.	Jičín
Chrudim	Jihlava	Německý Brod	Olomouc	Brno
Vajnory	Zvolen	-	-	-



Příloha č. 5

ZASEDÁNÍ NÁRODNÍHO SHROMÁŽDĚNÍ ČESKOSLOVENSKÉHO DNE 10. ÚNORA R. 1919

Tisk 493.

Návrh

člena Národního shromáždění dra B. Němce a soudr., aby byl zřízen ústřední státní ústav meteorologický pro Československou republiku.

Veškeré práce, které náleží do oboru meteorologie a klimatologie v oblasti nynějšího československého státu, byly doposud prováděny a řízeny vesměs z Vídně a z Budapešti. Rozpadnutím státu rakousko-uherského přechází povinnost na nás, abychom v této práci, která je organisována mezinárodně a k tomu má svá ústředí ve všech civilisovaných státech, pokračovali, a proto zřídili svoji meteorologickou centrálu.

Navrhujeme tedy, aby byl v brzké době zřízen v Praze samostatný vědecký ústav, jemuž by byl svěřen soustavný meteorologický a klimatický výzkum našeho státu.

Meteorologické ústavy mají význam nejen theoretický, ale také praktický. Jistota prognos meteorologických stále stoupá, ale nezbytným jejím předpokladem je soustavný a nerušený výzkum povětrnostní na celém povrchu zemském. Této mezinárodní vědecké i praktické povinnosti nesmí se náš stát vyhýbati.

Úkolem československého státního ústavu meteorologického bylo by nejen konati pozorování a měření, nýbrž též organisovati síť pozorovacích stanic v celém státu, výsledky pozorování zpracovávati a mezinárodní styky ve svém oboru udržovati. Dále vydávati denní prognosy povětrnostní, konstruovati denní povětrnostní mapy pro abonenty, publikovati vědecké zprávy a po případě též v širokých vrstvách šířiti známosti o vědecké meteorologii.

Podepsaní upozorňují také na důležitost aerologických výzkumů pro službu leteckou, která zajisté se bude stále více rozvíjeti a praktického významu nabývati, tak například pro dopravu poštovní.

Dříve než bude možno přikročiti ke zřízení definitivního ústavu, bude třeba organisovati ústav provisorní. Mělo by býti co nejdříve převzato české úřednictvo vídeňského ústavu meteorologického a likvidační komise ve Vídni a Budapešti měly by se domáhati vydání části instrumentaria pro náš ústav.

Mnoho meteorologických aparátů bylo umístěno též na italské frontě a též toho dobře by se dalo použití pro náš stát, zvláště pro službu aerologickou.

Jako provisorních prostorů dalo by se použití místností bývalé k. k. Sternwarte v Praze a řízení ústavu prozatím připojiti na meteorologický ústav české university.

Podepsaní navrhuji, aby byl tento návrh přikázán výboru osvětovému.

V Praze 10. února 1919.

Dr. B. Němec, Ing. Bečka, Dr. Schieszl, B. Fischer, Sis, Dr. Budínský, Dr. Franta, Dr. Lukavský, Kvapil, Dr. Hajn, Viková - Kunětická, Dr. Vratislav Černý, Machar, Dyk, Dr. Metelka, Heinrich, Dr. Bulín, Dr. Matoušek, Janda, Dr. Weyr, Dr. Engliš.



Příloha č. 6

ZASEDÁNÍ NÁRODNÍHO SHROMÁŽDĚNÍ ČESKOSLOVENSKÉHO ROKU 1919

DNE 24. ČERVNA R. 1919

Tisk 1224.

Dotaz

**člena Národního shromáždění Dra B. Němce a soudruhů na pana ministra národní obrany
o vojenské meteorologické stanici v Praze.**

V březnu tohoto roku projednán byl kulturním výborem Národního shromáždění návrh Dra. B. Němce a soudr. na zřízení státního ústředního meteorologického ústavu v naší republice, návrh byl schválen a referát dodán kanceláři sněmovní. Od té doby referát zmizel, avšak dle soukromého šetření leží v ministerstvu národní obrany, kde čeká, až se vrátí pan praporčík Inž. agr. Jan Urban z Paříže, aby se o něm vyslovil. Ačkoli se o tomto vyslovila již porada zástupců všech zúčastněných ministerstev a odborníků, leží celá věc k veliké škodě meteorologické vědy, jak z následujícího vylíčení vysvitne.

Po rozpadnutí státu rakousko-uherského přešla na naši republiku povinnost převzít veškeré práce, které v našich zemích do té doby prováděly a řídily centrální meteorologické ústavy ve Vídni a v Budapešti. Důležitost a význam těchto prací pro rozmanité obory státní správy vzrostly v posledních letech netušenou měrou a tím se též vysvětluje neobyčejně velký počet návrhů na zřízení meteorologické centrály Československé republiky a různost těchto návrhů hlavně pokud se týče otázky kompetence jednotlivých ministerstev (školství a národní osvěty, zemědělství, veřejných prací a národní obrany).

Podavatel dotazu podal Národnímu shromáždění již dne 10. února tohoto roku v této věci návrh (Tisk č. 493), který projednán byl v kulturním výboru.

Také profesor meteorologie na české universitě, profesor Stanislav Hanzlík upozornil již v polovici listopadu roku 1918 na důležitost organizace meteorologické služby, zvláště v přechodné době, a podal návrh, aby byl za tím účelem povolán do Prahy Dr. Rudolf Schneider, jako Čech, propuštěný adjunkt Centrálního ústavu meteorologického a geodynamického ve Vídni a docent meteorologie a klimatologie na české technice v Brně, neboť pouze on má na základě své 13 leté činnosti na vídeňské centrále potřebnou způsobilost k organisování a vedení moderní meteorologické služby.

Analogický návrh podal koncem prosince minulého roku profesor Dr. František Nušl a žádal při-

dělení Dra. Rudolfa Schneidera k pražské hvězdárně, aby tam organisoval státní meteorologickou službu.

Z toho všeho je patrné, že povolání činitelové starali se v čas, aby česká meteorologie přišla do povolaných rukou. Není tedy jejich vinou, že ve skutečnosti se věc brala podstatně jinou cestou, kterou nutno stručně vylíčiti:

Veškerá meteorologická služba v Čechách, na Moravě a ve Slezsku byla soustředěna až do převratu v bývalém c. k. *Centrálním ústavu pro meteorologii a geodynamiku* ve Vídni, k němuž byla za války těsně připojena vojenská meteorologická služba. Jejím správcem byl k vojenské službě povolán meteorologický odborník, adjunkt ústavu, setník docent Dr. Alois Wagner.

Po převratu, začátkem listopadu roku 1918 převzal v naší republice vojenskou meteorologickou službu praporčík Inž. agr. Jan Urban, který byl tehdy přidělen jako pomocná síla k pilotovací stanici, zřízené při německé hvězdárně pražské. Praporčík Urban, byv pověřen organizací vojenské meteorologické služby, soustředil na hvězdárně pozorování telegrafujících stanic, která byla dříve oznamována centrálnímu meteorologickému ústavu ve Vídni pro účely civilní a vojenské meteorologické služby.

Poněvadž vojenská meteorologická služba souvisela vždy nerozlučně s civilní sítí pozorovací, která jí byla základem, je pochopitelné, že činnost praporčíka Urbana dotkla se celé pozorovací sítě v Československé republice. Úspěchy organizace vojenské meteorologické služby v Československé republice na tomto místě posuzovati nehodláme, musíme však jako v první řadě povolání odborníci poukázati opětovně s důrazem na to, že vliv nynější správy vojenské meteorologické služby na organizaci a činnost civilní meteorologické stanice není nikterak prospěšný a působí dokonce rozkladně. Nestalo se pranic pro řádné převedení civilní meteorologické sítě, která byla a je základem každé, tedy i vojenské meteorologické služby.

Pozorovatelé, kteří z pouhé ochoty namnoze po desetiletí vykonávali svoji obtížnou službu, byli z Prahy anonymními telegramy komandováni, aniž věděli, kdo jejich ochotou disponuje. Jsou mezi nimi četní zástupci inteligence, kteří dříve nebyli zvyklí takovému tónu. Že tato okolnost nezvýšila jejich chuť k pozorování, jest pochopitelné. Podivným dojmem působily dopisy, kterými se ptali pozorovatelé z naší republiky ve vídeňské centrále, kde vlastně ta nová centrála v Praze je, na koho se mají obracet s žádostmi o přístroje, tiskopisy a dotazy, zda převzala též závazky vídeňské centrály apod.

Bylo jim sice později z Prahy sdělováno, že meteorologická stanice leteckého sboru převzala veškerá práva i povinnosti meteorologické centrály ve Vídni a v Budapešti, tvrzení to zůstalo však do dnes jednostrannou útěchou. Není tedy divu, že asi ze sto bývalých stanic v zemích sudetských pouze devět jich zasílá svá pozorování centrále v Praze! Co se s pozorováním ostatních stanic děje, nebylo se možno dozvědět.

Náhodou zvěděl dr. Rudolf Schneider, že ještě v dubnu a květnu posílalo do Vídne asi 50 stanic svoje pozorování! To zajisté charakterisuje s dostatek důvěru stanic v novou centrálu, nad kterou odborníci světového jména povážlivě hlavou krouť, tím více, když bylo z Prahy dne 13. května 1919 oznámeno:

„doch wird das ganze Beobachtungs material aller Stationen, die bisher ihre Beobachtungen nach Wien gesendet haben, durch die Anstalt »Meteor Prag« gesammelt, die an der Sternwarte im Klemm entnimmt durch das Min. f. Landesverteidigung nach französischen Muster errichtet wurde und die Verantwortung für einzelne Stationen und die Fürsorge um deren ungestörte Tätigkeit im Interesse der Wissenschaft übernommen hat“!!

Ve skutečnosti dostalo se stanicím kromě slibů jen překladu tiskopisů na zanášení pozorování s několika elementárními chybami takového rázu, že diskreditují kvalifikaci správce „provisorní meteorologické centrály“. Nebylo postaráno se o to, aby nikde nebyla přerušena pozorování a také na příklad pro udržení mnoholeté pozorovací sítě bouřek se vůbec nic nestalo, což není divu, když pražskému „ústavu“ její existence ani známa nebyla!

Tato a podobná opomenutí znamenají velikou, nenahraditelnou a každým dnem rostoucí ztrátu vědeckého a pro praxi velmi cenného materiálu naší republiky. Vysvětlují se jednoduše tím, že ti, jimž byla po převratu svěřena organizace vojenské meteorologické služby, nebyli vůbec seznámeni s úkoly a agendou „centrálního ústavu“, která podle jejich činnosti patrně jen spočívá v přijímání meteorologických depeší a jejich zanášení bez kritiky do mapy!

Dle sdělení správy bývalé rakouské vojenské meteorologické služby byl praporčík Jan Urban, povoláním agrikulturní inženýr vycvičen teprve v roce 1916 pouze po 48 (čtyřicet osm) dní jako pomocná meteorologická síla a potom přidělen k pilotovací stanici v Albánsku, kde se zabýval botanickými studiemi. Později byl na svoji žádost přeložen do Prahy, aby tam mohl dokončit disertaci o botanickém tématu.

Do služeb polní meteorologie nebyl povolán jako odborník a nebyl také za takového považován a jako takový zaměstnán. V centrále vojenské ani civilní zaměstnán nebyl a neznal tudíž její agendu a organizaci. Z toho je patrné, že nebyl kvalifikován ani pro organizaci a vedení jak vojenské, tak civilní meteorologické centrály.

Odborníci našich spojenců by se zajisté energicky ohradili, kdyby poznali panem Urbanem po francouzském vzoru zřízený a vedený ústav. Diskreditovali jsme se před vědeckou Vídni a budeme se diskreditovati na poli meteorologie i před svými spojenci, nebude-li v brzké zjednána náprava v našich intencích.

Následky tohoto již po 8 měsíců trvajícího provisoria budou - jak svrchu zmíněno - z velké části nenapravitelné. Pro vědu bude to ztráta materiálu a přerušení dlouholetých pozorování, jichž cenu jen odborník dovede posouditi. Budoucí ústav převzme desorganisovanou síť s pozorovateli, kteří následkem nedostatečného porozumění a podpory ztratili zájem na věci.

Není divné, že nahoře zmíněné kvalifikaci velitele československé vojenské meteorologické služby odpovídá i stav prací meteorologické centrály. Jako příklad uvádíme synoptické mapy povětrnostní, které se v centrále kreslí jako základ prognosy. Tabulky, podle kterých se barometrické údaje pro tyto mapy přepočítávají na hladinu moře, byly vypočteny na nedostatečných, ba pro větší výšky nadmořské chybných základech. Tlak stanic zanášá se na desetiny milimetrů, nedbá se však, že tlakoměry na stanicích mají opravy až 2 mm. A s tímto materiálem se kreslí isobary nad naší republikou!

Podobné poměry by se v bývalém Rakousku nebyly udržely ani 24 hodin! Tam pověřila vojenská služba skutečně odborníky organizací a vedením vojenské meteorologické služby; byl to v meteorologickém světě známý odborník, profesor vídeňské university Dr. F. M. Exner, pozdější ředitel centrálního meteorologického ústavu, po něm pak adjunkta téhož ústavu, Dr. A. Wagnera. Civilní meteorologický ústav zůstal základem a řídicím orgánem i vojenské meteorologické služby. Soustřeďoval sám všechna pozorování, zpracovával je a dával k dispozici pro vojenské účely. Také ve vojenské službě meteoro-

logické byli na vedoucích místech zaměstnáni jen meteorologičtí odborníci (asistenti a adjunkti meteorologických ústavů, Dr. Pernter, Dr. Myrbach, Dr. Hopfner, Dr. Škreb, a jiní), anebo aspoň síly delší dobu pro službu na centrále ať civilní nebo vojenské pod vědeckým dozorem vycvičené.

Měla by tedy i meteorologická služba našeho leteckého sboru býti postavena na pevnější základy tím, že se podřídí po vědecké stránce dohledu skutečných odborníků, byť civilním, poněvadž naše republika nemá tímto dnem vojáka meteorologa.

Jsme si vědomi velikého významu meteorologie a zvláště aerologie ve vojenství, musíme se však ohraditi proti domněnce u nás šířené, jakoby všude a zvláště ve Francii byla celá meteorologie, zvláště výkonná, vojenskou. (Tato domněnka jde tak daleko, že ministerstvo zemědělství navrhlo, aby celá aerologie a prognosa byla vložena v naší republice do vojenských rukou, zařízení to, kterého ani pruský militarismus neznal!! Zdá se, že návrh ten vycházel z nesprávného předpokladu - že aerologie záleží jen v pilotování.)

Není-li tento názor šířen tendenčně, pak se vysvětluje tím, že osoby, které jej zastávají, neznají jiné meteorologie, nežli vojenské! Vždyť ani pan velitel prozatímního centrálního ústavu, byv vyslán dle svých slov jako zástupce „meteorologie“ ještě se 4 „meteorology“ (skuteční odborníci vysokoškolští mezi nimi nebyli) na 8 (osm) týdnů do Paříže, nenavštívil tamního civilního meteorologického ústavu! Přes to však považuje se za povolaného ohlížeti se po vědeckém personálu budoucího meteorologického ústavu a rozdělovati předem místa.

Překvapuje, že mu také ministerstvem zemědělství svěřeno bylo opatření přístrojů pro observatoř ve Staré Ďale na Slovensku, jakož i vzorků meteorologických přístrojů a povoleno bylo 3000.- K (tři tisíce) na dodatečné vyúčtování.

Z uvedených fakt vychází, že jak civilní, tak vojenská meteorologie přišla v Československé republice do rukou, do nichž nepatří. Na odborníky to dělá dojem hry na centrální meteorologický ústav pod rouškou vojenské meteorologické služby.

Všechny poukazy a stesky odborníků na tyto neudržitelné poměry a toho se týkající podání ministerstva školství a národní osvěty, ministerstvu národní obrany zůstala dodnes bez výsledku a odpovědi.

Podepsaní se táží:

1. Jsou panu ministrovi Národní obrany známy neudržitelné poměry české meteorologie, reprezentované ještě dnes provisorně vojenskou *Meteorologickou stanicí leteckého sboru (při hvězdárně v Praze)*?

2. Jest pan ministr ochoten dáti vyšetřiti, kým a na základě jaké kvalifikace byl praporčík Jan Urban pověřen vedením vojenské meteorologické služby v Československé republice? Je tato kvalifikace podle názoru pana ministra dostatečnou a je na jejím základě pan Urban způsobilým zastupovati též ministerstvo Národní obrany v otázkách, týkajících se vojenské meteorologie?

3. Jest pan ministr ochoten naříditi, aby tato stanice, dnes řízená silami pro vedení jakékoliv *centrály* nekvalifikovanými, odevzdala veškerou agendu příslušející *centrálnímu ústavu* do rukou odborníků?

4. Poněvadž nemáme českých vojenských meteorologů, kteří by byli způsobilí k vedení vojenské meteorologické služby, jest pan ministr ochoten v zájmu republiky naříditi, aby také i vojenská meteorologická služba přišla pod dozor skutečných odborníků, jako je tomu ve všech státech?

5. Jest pan ministr Národní obrany ochoten urychlití vyjádření ministerstva jemu svěřeného, aby konečně na základě vota (*slibu*) Národního shromáždění mohl býti zřízen Státní ústřední ústav meteorologický?

V Praze 24. června 1919

Dr. B. Němec, Dr. Herben, Ing. Bečka, Dr. Vaněk, G. Navrátil, Nohel, Dr. Jar. Brabec, Mattuš, Dr. Hajn, Ing. O. Nekvasil, Sís, Bob. Fischer, V. Rebš, Dr. Syllaba, St. K. Sokol, Dr. Lukavský, Dr. Matoušek, Dr. Franta, Víková - Kunětická, J. Král, Dr. Mareš, Dr. Schieszl, Petrovický.



ZASEDÁNÍ NÁRODNÍHO SHROMÁŽDĚNÍ ČESKOSLOVENSKÉHO R. 1919

DNE 17. ZÁŘÍ R. 1919

Tisk 1627

Odpověď

ministra národní obrany na dotaz člena Národního shromáždění Dra B. Němce a soudruhů

(tisk č. 1224)

o vojenské meteorologické stanici v Praze

K dotazu dovoluji si odpověděti tímto vysvětlením:

Po převratu, kdy sešli se důstojníci bývalého rakouského sboru leteckého, aby zorganizovali letecký sbor pro čs. republiku, ujal se každý práce v oboru, v němž pracoval v době války.

V dotaze jmenovaný praporčík Urban byl tehdy mezi důstojníky jediný meteorolog a byl proto ihned pověřen organizací meteorologické služby pro letecký sbor. Když se hlásili důstojníci další a jevila se potřeba jmenovati z nich velitele, bylo zjištěno, že důstojníci, resp. jednoroční dobrovolníci Češi měli vesměs přibližně stejnou dobu služební u meteorologických stanic vojenských.

Bylo z nich rozhodnuto pro praporčíka inženýra Urbana, který se mohl prokázati jako jediný z důstojníků vysvědčením z meteorologie na vysoké škole technické s prospěchem výborným, byl v letech 1910/11 demonstrátorem při stolici meteorologické na technice, zúčastnil se činně kontrolních prací vědeckých při vídeňské vojenské centrále meteorologické a byl čtyři měsíce před převratem přidělen pilotní stanici v Praze. Z těchto důvodů, jež osvědčují i jeho kvalifikaci, byly mu svěřeny velení i organizace vojenské meteorologické služby letecké.

První, co praporčík Urban podnikl, bylo, že se obrátil se žádostí o poradu na universitního profesora meteorologie, ředitele meteorologického ústavu na Karlově a správce meteorologické stanice na Petříně, pana profesora Stanislava Hanzlíka, tedy jistě činitele nejkompetentnějšího. Navštívil jej třikrát počátkem listopadu minulého roku, vylíčil mu situaci i potřeby vojenské meteorologie letecké se žádostí o pomoc a součinnost institucí civilních. Než pan profesor prohlásil, že není informován, a projevil názor, aby vojenské potřeby v tomto oboru si obstarávala vojenská správa sama.

Co se týče p. Dra. Schneidera, přijel 27. listopadu do Prahy na popud, inspirovaný právě velitelem vojenské meteorologické služby, který referoval panu profesoru Nušlovi a továrníku Fričovi jako odborníkům o výsledku vyjednávání s panem profesorem Hanzlíkem a navrhoval jim, aby p. Dr. Schneider byl povolán do Prahy. K jejich výzvě skutečně přijel a navštívil též leteckou meteorologickou stanici v Klementinu, avšak již po třech dnech se vrátil do Vídně, byv pověřen ministerským presidiem likvidací všech vědeckých ústavů ve Vídni a vrátil se až v květnu.

Zařízení meteorologické služby letecké nestrýpelo však odkladu a po svrchu uvedeném odmítnutí organizoval praporčík Urban vojenskou službu samostatně. Ovšem výsledkem této činnosti nebyl a také ani neměl a nemohl býti nějaký centrální ústav meteorologický, nýbrž pouze vojenská letecká stanice meteorologická.

K organizaci celé české meteorologie jsou povoláni činitelé, kteří jsou mimo ministerstvo mnou vedené. Zda - li a jak tato organizace byla provedena, nepřísluší mi pozorovati. Úkolu svého zhostil se praporčík Urban podle nejlepších sil. *Meteorologická stanice leteckého sboru* skutečně uvedena byla rychle v život a zahájila práci; toho důkazem uvádím: když přišel z Paříže dotaz se žádostí o meteorologické zprávy z Prahy, obrátil se pan profesor Hanzlík na *meteorologickou stanici leteckého sboru* a ta po dohodě s ním dotaz vyřídila a od té doby zprávy do Paříže zasílá.

Brala-li se snad organizace meteorologické služby povšechně jinou cestou, než jak si povolání činitelé přáli, nelze proto činiti výtek orgánům ministerstva národní obrany. Na civilní meteorologickou stanici - tím je asi v dotaze míněn meteorologický ústav české university na Karlově - nemohla činnost meteorologické stanice letecké míti vlivů rušivých, neboť obě instituce nebyly pohříchu v pražádném spojení.

Meteorologická stanice letecká, jak již řečeno, necítila se kompetentní organisovati veškerou službu meteorologickou a dávala si pouze zasílati zprávy, pro letectví důležité, stanicemi, jež telegrafovaly. Výzva na tyto stanice - skoncentrováno 20 stanic - nebyla nikdy anonymní, nýbrž byla podepsána a opatřena číslem jednacím.

Jak v dotaze správně uvedeno, meteorologická pozorování na civilních stanicích buď vůbec nehonorovanými, aneb jen nepatrně honorovanými inteligenty jsou obtížnou a odpovědnou službou, uvažujeme-li i o službě noční a permanentní, i navrhuje proto meteorologická stanice letecká, aby tato místa, pokud jsou pro vojenskou leteckou meteorologii důležitá, byla obsazena vycvičenými k tomu invalidy. Co se toho týče, bylo psáno vždy s největší zdvořilostí a dotčené kopie mohou být předloženy.

Že meteorologická stanice leteckého sboru převzala veškerá práva a povinnosti meteorologického ústavu ve Vídni a Budapešti, oznámeno bylo pouze stanicím v Opavě, Oravském Podzámku, Přerově, Košicích, Německém Brodu a na Milešovicích. Samozřejmě se to vztahovalo pouze na stanice, s nimiž meteorologická stanice letecká byla ve spojení, kterých potřebovala. A pokud se stanice meteorologické na meteorologickou stanici leteckého sboru obrátily stran přidělu materiálu apod., bylo jim vyhověno podle možnosti. Stran peněžitých odměn, které byly jednotlivým stanicím vypláceny, je jednání v chodu.

Z uvedeného jeví se býti zcela přirozeným, že ze stanic v zemích koruny české pouze 13 zasílá svá pozorování (nikoliv 9) letecké stanici meteorologické v Praze. Co se s pozorováním ostatních stanic děje, o tom mohl by podati zprávu snad meteorologický ústav universitní, do jehož kompetence civilní meteorologie spadá, a který ji zajisté po převratu organisoval.

Jako v každém odvětví, i zde bylo použito starých šablon rakouských, spěšně do češtiny přeložených (pouze litografie) a vytčené chyby jsou rázu docela podružného. Letecká stanice meteorologická bude povděčna, až se jí dostane oficiálních tiskopisů. Pokládala za svou povinnost v přechodné době opatřiti aspoň, byť i neúplně vyhovující prozatímní tiskopisy české pro službu.

Existence dosavadní sítě bouřek je stanici známa, ale u těchto stanic zavedená hlášení písemná nemají pro svou zdlouhavost pro letectví praktické ceny, nebylo na ni reflektováno a k nutné organizaci bouřkových pozorovacích stanic bude přikročeno při úpravě vlastní sítě telefonní a telegrafní pro službu meteorologickou. Doufám tedy, je nyní zcela jasno, že v rámci ministerstva národní obrany

nefunguje žádná meteorologická centrála, nýbrž pouze meteorologická stanice leteckého sboru.

Za upozornění stran oprav tlakoměrů vzdávám povinný dík a byly již vyžádány tyto opravy, jakož i přepočítací tabulky na hladinu moře. Podobná nedopatření stávají se i jiným uznaným pracovníkům.

Byl jsem si vědom nedostatečnosti dosavadní vojenské organizace meteorologické, a proto jsem schválil vyslání praporčíka Urbana do Francie ke studiu vojenské meteorologie. Ve Francii je meteorologie totiž rozdělena na vojenskou, civilní a službu námořní. Není u nás z vojenských kruhů šířen žádný jiný názor, než aby ta část meteorologické služby, která je důležitá pro vojsko, byla v rukou vojenských pro neodvislost a bezvadné fungování permanentní služby i noční následkem vojenské disciplíny personálu pozorovatelského.

Praporčík Urban byl pověřen studiem vojenské meteorologie, a proto nevstoupil ve styk s civilní službou. Kdyby poměry ve Francii byly dovolily, byl by i civilní meteorologickou službu již ze zájmu o věc navštívil, bohužel, nebylo mu možno tento úmysl uskutečnit. Proto navštívil vedle nejnutnějších zařízení pouze meteorologickou observatoř pařížskou, kde pracoval náš hrdina gen. Dr. Štefánik a odborné závody s přístroji a potřebami pro službu meteorologickou: *Richard, Thuneltot, Pellin a Naudet*.

Stanice naše nevznáší dosud nároku na název „*po francouzském vzoru řízený a vedený ústav*“, avšak musím důraz položit na to, že nikterak nás nediskretuje před cizinou. Naopak klíč vojenské meteorologické služby francouzské ze dne 1. května 1919, odstavec C uvádí, že Madrid a Praha jsou první stanice, pracující pravidelně pro mezinárodní službu. Meteorologická stanice leteckého sboru bude po zřízení projektovaných Československých ústavů pro meteorologii a hydrologii, jakož i jejich ústředí samozřejmě pracovati v nejužší součinnosti se jmenovanými ústavy. Že doposud pracovala více méně samostatně, není její vinou. Budoucí definitivní ústav ústřední převezme s leteckou meteorologickou stanicí síť 20 stanic, které jsou organisovány v poměru k daným prostředkům a silám zcela uspokojivě. Ostatní stanice civilní převezme, pakliže se o ně dosud nikdo nestaral, v tom stavu, v jakém je bývalé Rakousko zanechalo.

K odstavci dotazu, který se zmiňuje o observatoři ve Staré Ďale na Slovensku, podal mi pan ministr zemědělství toto vysvětlení. Meteorologická observatoř ve Staré Ďale na Slovensku byla obsazena vojensky za vedení praporčíka inž. agr. Urbana. V Uhrách podléhají ústavy meteorologické ministerstvu orby, a proto z Francie navrátilivši se praporčík Urban hlásil potřebu, opatřiti registrační pásy

pro samozapisující přístroje na této stanici ministerstvu zemědělství.

Jelikož praporčík Urban byl delegován ministrem národní obrany k úkolům vojenské meteorologie do Paříže a jedině tam bylo možno dostati pásky registrační, byl mu nákup v Paříži svěřen a dožádán, aby při této příležitosti opatřil vzorky různých přístrojů meteorologických v Paříži pro výzkumné ústavy zemědělské, ježto pravděpodobně i v budoucnosti budeme nuceni z Paříže přístroje ty si opatřovati. Nyní naskytla se příležitost, abychom nákupem vzorků aviatickou expedicí opatřili si názor o vyráběných tam přístrojích a jejich ceně. K tomu účelu povolena byla záloha 3000 K, jež dodatečně bude vyúčtována. Ministerstvo zemědělství mělo při tom zcela věcný zájem a ne zájem osobní.

Tím vyčerpal jsem podstatně veškerou látku v dotaze uvedenou. Mohu ubezpečiti pány tazatele, že práce letecké stanice meteorologické za řízení praporčíka Urbana jsou prováděny v duchu vojenských potřeb Československého leteckého sboru, což vysvětluje z toho, že u jeho představeného, velitele technické správy leteckého sboru, nebyly dodnes podány stížnosti proti způsobu vykonávání povětrnostní služby. O více v daném případě nejde.

Jest tudíž praporčík Inž. Urban se zřetelem na svou kvalifikaci odbornou i prakticky osvědčenou zcela na svém místě.

Na základě usnesení meziministerské konference 10. května a 9. července 1919, pánům interestům jistě známého, bude při ministerstvu národní obrany vybudován Ústav pro užitou aerologii a vojenskou službu meteorologickou. Civilní služba bude potom reprezentována Ústavem pro vědecké bádání a prognosu při ministerstvu školství. Samozřejmě budou jí dány došlé nám zprávy zdejší i cizí k dispozici.

K poslednímu odstavci dotazu poznamenávám ještě, že citovaný v něm akt vyřídila meteorologická letecká stanice více než měsíc před podáním dotazu, dne 13. května pod č. j. 245, načež odeslán byl technickým odborem pod č. j. 23.303-IV-3 Vrchnímu vojenskému velitelství Československých vojsk, aby jej posoudilo. Když byl podán dotaz, nařídil jsem věc urychleně vyříditi. Doufám, že odpověď tato pány tazatele uspokojí.

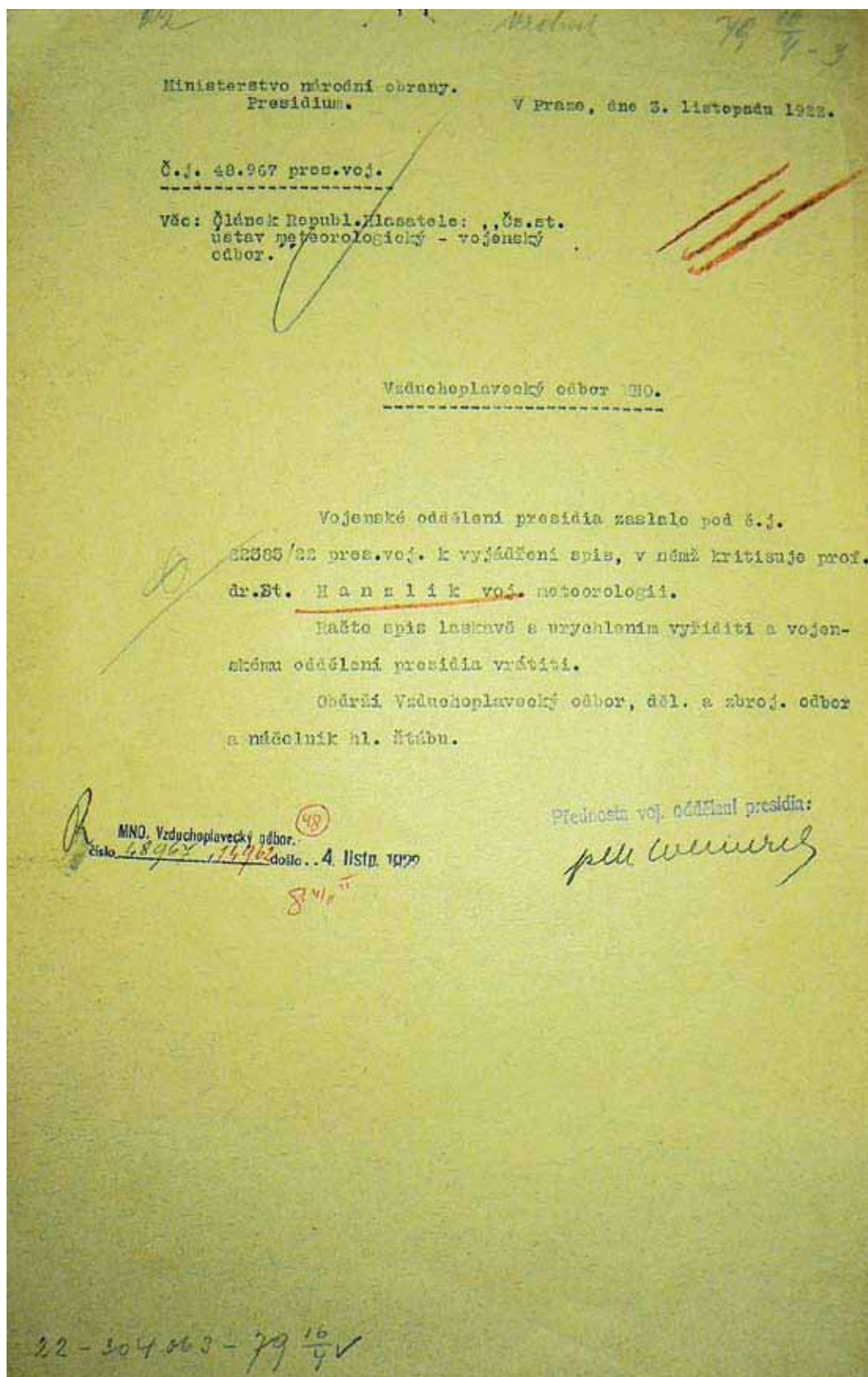
V Praze 17. září 1919

Ministr národní obrany
Václav Klobáček v. r.



Příloha č. 8

FOTOKOPIE PŘEPISU STÍŽNOSTI PROFESORA PHDR. STANISLAVA HANZLÍKA ZASLANÉ MNO



Opis.

V Praze, dne 5. srpna 1922.

Ministerstvu národní obrany

V P r a z e .

Četl jsem v novinách o kurzech, které pořádalo ministerstvo veřejných prací pro piloty veřejné dopravy ve dnech od 24. do 30. července t.r. O meteorologii přednášel major B. Vipler, referent pro meteorologii při ministerstvu národní obrany. Tyž den mi bylo přiděleno v ministerstvu veřejných prací, byl pověřen dokonce ředitelstvím oněch kursů. Jako zástupce meteorologie a klimatologie na universitě Karlově dovoluji mi upozorniti na kvalifikaci majora Viplera k takovému přednáškám. Považuji jej za osobu nevhodnou k přednáškám o meteorologii a také k tomu, aby byl referentem pro tuto nauku v ministerstvu národní obrany.

Tento svůj úsudek o něm popírám tím, že jsem byl examinátorem při jeho rigorózních z meteorologie, geografie, geologie a mineralogie / dalšími examinatory byli pp. prof. Pošta, Švančara a Slavík /. Zkoušel jsem ho pět čtvrtí hodiny, které mi byly k tomu určeny. Prohlašuji, že jeho vědomosti z meteorologie a klimatologie jsou naprosto nedostatečné. Pan kapitán Vipler nedovedl zodpověděti ani elementárních otázek, ku kterým jsem musel vzíti útočiště, neobklopuje tak nízké úrovně jeho vědomostí. Důvod proč jsem mu dal vedle tomu známku dostatečnou byl jen ten, že byl oděn v legionářskou uniformu. Jeho disertační práce, kompilace o klimatických poměrech jižního Ruska, byla zpracována velmi chabě. Tím mi byla ponajprve poskytnuta příležitost poznati jeho vědeckou schopnost pro místo které zastává jako referent MNO. pro meteorologii a učinil jsem nad jeho troufalostí, když jsem četl v novinách, že byl pověřen

výše zmíněnými přednáškami. Přihlásil jsem se proto jako posluchač přednášek, abych poznal sdělí se snad pan major ponděží něčemu z meteorologie přiučil. Přednášky které jsem slyšel, byly však bezobsačné, přehášené povídání bez hlavy a paty. Nebylo by divu, kdyby vztuhily v posluchačích kladný dojem o pořádkém výhledu meteorologie v letectví. Jeho přednášky kontrastovaly nápadně s věcným a důkladně připraveným přednesem ostatních lektorů. Pana majora Viplera neomlouvají jeho úvodní slova, že bude přednášet elementárně. Kdo elementárně přednáší, musí mít vědecký základ a toho pan major Vipler dosud naprosto postrádá. Postrádal-li základ všeobecné meteorologie, jest pochopitelné, že jest pro něho nedostupnou i obtížná kapitola její, tak zvaná letecká meteorologie již z toho důvodu, že její ovládnutí předpokládá předchozí vzdělání v oboru fyziky jako hlavního předmětu. Pan major Vipler však studoval na universitě zeměpis, který jest pomocnou vědou pro klimatologii, nikdy však pro meteorologii – fyziku atmosféry.

Na základě toho co jsem slyšel v přednáškách pokybuji také vážně o jeho zkušenostech v letectví v Rusku. V této nedůvěře mne hlavně podporuje zvěst, která se mi donesla / nebo uvéstí svědka/, že se vydával v Rusku za svého asistenta, což prohlašuji za odvěračnou lež. Mám obavu, že snad s tím souvisí také jeho jmenování referentem pro meteorologii při MNO.

Jest s politování, že v naší armádě jest referentem pro nauku ve vojenství nyní tak důležitou důstojník tak nedostatečně odborné kvalifikace. Na tyto a podobné poměry bylo upozorněno již několikrát, ku př. dotazem člena H.S. Dra B. Němce a soudruhů / tisk č. 1224 z roku 1919/ na který byla dána tiskem č. 1627 nedostačující odpověď.

Že tyto závadné poměry ve vojenské meteorologii nenastropily dosud více škod, děkuje tato jen tomu, že souvisí dostatečně se státním ústavem meteorologickým, kde čerpá své poučení, jedná-li se o odborné otázky. Na venek ovšem vojenská meteorologie spoluprací s ústavem zapře jak dokázala loňská letecká výstava, kde vystavovala úplně odděleně, což i panu prezidentovi bylo nápadné.

./.

Navštívil jsem také tuto výstavu, abych si učinil představu o vědeckém niveau naší vojenské meteorologie. Navštívil-li výstavu nějaký cizí odborník, pak jest vojenská meteorologie blamována před cizinou, což by se konce konců mohlo svést na učitele meteorologie na univerzitách v naší republice. Obrázky a diagramy na výstavě byly dvojího druhu : některé prozrazovaly svůj původ v pokynech a návodech ze státního meteorologického ústavu ; jiné však a celá úprava výstavy prozrazovaly býou jarmareční, vždy nedůstojnou reklamou, že vojenská meteorologie má docvré kresliče a náladové malíře, nikoliv však vážné meteorology, kteří krácejí s duchem času.

Je na smůlce, že podobní „odborníci“ nemohou mítí také správného úsudku o potřebách vojenské meteorologie a tedy i kvalifikace ku sestavování rozpočtu a tím méně ku účelnému užití peněz rozpočten povolených. Tato okolnost jest zajisté za hospodářské situace republiky velice závažnou.

Stejně upírám dnešním důstojníkům vojenské meteorologie kvalifikaci k vyučování a zkoušení v kurzech, k jichž vedení - jak jsem se dozvěděl - státní ústav meteorologický marně doporučoval svého asistenta. V Americe ku vedení takového kursu byl vojenskou správou povolán profesor Harvardské university R. DeC. Ward.

Také v anglické armádě jsou docela jiné poměry. Věci týkající se užití meteorologie ve vojenství vede tam v Meteorological Office Lieutenant Colonel Dr. E. Gold. Poznám jsem ho osobně i jeho směr práce v meteorologii. Je to osoba známá ve vědeckém světě meteorologickém. Také v Rakousku i v Německu bylo vedení vojenské povětrnostní služby svěřeno - zajisté ne na její škodu - skutečně odborně vzdělaným silám, jako byli : univ. prof. Dr. Exner, docent Dr. Wagner, Dr. Roschkott, Prof. Schmauss aj.

Považoval jsem v zájmu věci za svou povinnost upozorniti ministerstvo národní obrany a ministerstvo veřejných prací na

. / .

kvalifikaci pana majora Wiplera ku úřadu a funkci mu svěřová-
ným: Prohlašuji, že toho nečiním s nějaké stranické zaujatostí
a že jsem prost všech politických nájmů.

Dr. Stanislav H a n s l í k, v.r.
profesor meteorologie a klimatologie
na universitě Karlově.

Za správnost opisu :

Janáček



Příloha č. 9

DOSLOVNÝ PŘEPIS ZÁPISŮ Z JEDNÁNÍ ZÁJMOVÉ KOMISE PORADNÍHO SBORU VOJENSKÉHO VZDUCHOPLAVECKÉHO STUDIJNÍHO ÚSTAVU PRO VÝZKUMY ATMOSFÉRICKÉ ZE DNE 28. DUBNA A 26. KVĚTNA 1923

Ustavení zájmové komise poradního sboru VVSÚ pro výzkumy atmosferické

Dne 28. dubna t. r. svolána byla ustavující se schůze zájmové komise porad. sboru pro výzkumy atmosferické. Zřízení její usneseno bylo na plenární schůzi poradního sboru dne 9. listopadu m. r.

Jednání byly přítomni: Dr. Schneider, ředitel Čs. státního ústavu meteorologického v Praze, Dr. Swoboda, asistent téhož ústavu, pplk. Dr. Vip-ler, meteorolog. ref. vzduchoplaveckého odboru MNO, kpt. ing. Javůrek, zást. vel. vojenského odboru Čs. státního ústavu meteorologického v Praze a kpt. ing. Liška v zastoupení pplk. Lešovského, přednosta oddělení zvláštních bojových prostředků, dělostřeleckého a zbrojního odboru MNO. Za ústav:

škpt. Dr. Ing. Bucháček, přednosta ústavu a škpt. Kopecký, jako zapisovatel.

Program jednání

1. Volba předsedy komise.

2. Celková rozprava o pracovním programu komise a meteorologické sekce.

3. Zaujetí stanoviska k zamýšlenému zrušení vojenského odboru Čs. státního meteorolog. ústavu v Praze a jeho včlenění do meteorolog. sekce ústavu a tím k změně stanov Čs. ústavu státního meteorologického v Praze, schválených vynesemím ministerstva školství a národ. osvěty čj. 580 n. o. ze dne 14. ledna 1920 dle rozhodnutí ministerské rady ze dne 9. prosince 1919, čj. 26.314.

Schůzi zahájil jednatel porad. sboru VVSÚ škpt. Dr. Ing. Bucháček přivítáním přítomných a přikročeno ihned k provedení prvního bodu programu.

Předsedou komise zvolen byl jednohlasně na návrh pplk. Dr. Viplera Dr. Schneider, řed. Čs. státního meteorolog. ústavu v Praze, který volbu přijal a převzal další řízení schůze.

Dr. Schneider předčítá Dr. Swobodou vypracovaný interní jednací řád komise, který po doplnění se přijímá.

Přikročeno dále k rozpravě o úkolech meteorologické sekce VVSÚ

Předseda Dr. Schneider předčítá nástin příštích úkolů meteorologické sekce ústavu.

Tyto se vztahují na:

A. Aerologické studium zahrnující v sobě:

1) čistou aerologii, pozůstávající z části teoretické tj. fyziky (meteorologie a klimatologie) volné atmosféry a z části methodické tj. aerologické techniky,

2) užitou aerologii k účelům vojenského letectví, dělostřelectva a plynové služby.

B. Provádění aerologických výstupů letadly a balony.

C. Vypracování organizačních a administrativních návrhů týkajících se povětrnostní služby a to: pro celkové studijní účely aerologické, pro zvláštní studijní účely letecké, dělostřelecké a plynové služby.

D. Pořádání vyšších odborných běhů aerologických pro vojenský povětrnostní personál.

E. Aerologický výcvik vojska (mimo personál voj. pov. služby) a to využití aerologických zkušeností a měření pro: letectvo, dělostřelectvo a plynovou službu).

F. Spolupráce při vypracování služebních předpisů aerologické služby.

G. Správa technického materiálu, jeho evidence, přezkoušení a provádění oprav.

Přednesená působnost meteorolog. sekce VVSÚ byla schválena, kpt. Liška se dotazuje, jaké stanovisko zaujímá státní met. ústav k zamýšlenému přičlenění dosavadního jeho vojenského odboru k VVSÚ.

Dr. Schneider prohlašuje, že jest sám toho mínění, že vojenský odbor patří do Voj. vzduchopl. studijního ústavu, jest však nutno v zájmu další práce stát. meteorologického ústavu, aby pro ústav i na dále zachovány byly jemu dosud přidělené pomocné vojenské síly a to dva telefonisté, dva pozorovatelé, dva kreslíči a jedna ordonance, protože stát. meteorolog. ústav jest personálně velmi slabě dotován a odvoláním těchto znemožnila by se další činnost.

ppkl. Dr. Vipler a škpt. Dr. Ing. Bucháček prohlašují, že v tomto směru nemusí míti státní meteorologický ústav obavy vzhledem k tomu, že oba ústavy budou se ve svých pracích podporovati a doplňovati, bude možné, aby Voj. vzduchoplavecký studijní ústav vždy potřebné pomocné síly

dal státnímu ústavu k dispozici ze stávajícího počtu 60 mužů ústavu.

Předseda předkládá směrnice pro vzájemnou spolupráci státního meteorolog. ústavu a Vojenského vzduchopl. studijního ústavu.

Směrnice tyto jsou:

1. Státní meteorol. ústav poskytne na přání VVSÚ rady a posudky v otázkách vědeckých a technických.

2. VVSÚ umožní stát. meteorol. ústavu, (jeho vědeckým silám) prováděti v jeho laboratořích a na letišti vědecká pozorování a měření.

3. Oba ústavy se dohodnou o dočasném, aneb trvalém vzájemném přidělení personálu.

4. Oba ústavy se dohodnou o vzájemném konání veškeré povětrnostní služby tak, aby práce jednoho ústavu byla doplňkem druhého a tyto se vzájemně nekřížily.

5. Výměna písemných, telegrafických (radiotelegrafických) pozorování.

6. Spolupráce při vypracování jednotných předpisů aerologické služby a zavedení přístrojů se zřetelem na mezinárodní předpisy.

7. Eventuelní vzájemné přidělení přístrojů.

kpt. Liška upozorňuje na nutnost, aby vojenská správa ponechala si úplnou volnost v meteorologii, ježto potřeby vojenské správy jsou často velmi odlišné od civilní a služba více zakládá se na praxi, než-li na pouhých teoretických základech. Uvádí, jaké potíže měla v minulosti vojenská správa při zavádění určitých method měrických s civilními vědeckými činiteli.

škpt. Dr. Ing. Bucháček k učiněnému dotazu prohlašuje, že není úmyslem aby ústav obíral se výkonnou meteorologií, nýbrž jen úkoly čistě studijními. Výkonná meteorologie civilní zůstane státnímu meteorologickému ústavu a soustředěna bude na letišti ve Kbelích dle dohody s min. veřejných prací. Výkonnou meteorologii vojenskou bude prováděti velitelství vojenské povětrnostní služby, stojící mimo met. ústav.

Pokud se týče úhrady nákladu za běžné denní telegrafické zprávy, sděluje Dr. Schneider, že ministerstvo pošt domáhá se nyní plného placení depeší a bude tudíž nutno, aby náklady tyto rozděleny byly mezi min. školství, veřej. prací a MNO, ježto zprávy tyto slouží společnému účelu.

škpt. Dr. Ing. Bucháček jest toho názoru, že by snad bylo možné a výhodné vysílání zpráv koncentrovati ve VVSÚ, který bude míti svoji radiotelegr. stanici. Záležitost tato vyžadovati bude dalšího ještě projednání ve správní komisi VVSÚ, kde zastoupeno jest min. školství i min. pošt a telegrafů.

pplk. Dr. Viplera podává výklad o postupu výcviku personálu pro povětrnostní službu a zprávu o výstavbě věže pro výkonnou meteorologii na letišti ve Kbelích, kterou postaví min. veřejných prací.

škpt. Dr. Ing. Bucháček předčítá systemizovaný stav osob meteorol. sekce VVSÚ. Systemizace shledána vyhovující. Předkládá návrh správní budovy VVSÚ a celkovou výstavbu ústavu. V závěru žádá přítomné pány, aby do příští schůze připravili si návrhy na zaopatření nutných přístrojů pro ústav.

Doslovný přepis zápisu z jednání II. schůze zájmové komise poradního sboru Vojenského vzduchoplaveckého studijního ústavu pro výzkumy atmosférické ze dne 26. května 1923

Druhá schůze zájmové komise pro výzkumy atmosférické odbývala se dne 26. května t. r. o 10. hod v poradní místnosti vzduchoplaveckého odboru MNO za přítomnosti předsedy Dr. Schneidera, řed. Čs. stát. ústavu meteorologického v Praze, Dr. Swobody, asist. téhož ústavu, pplk. Lešovského, předn. odděl. zvláštních bojových prostředků dělostřeleckého a zbrojního odboru MNO, pplk. Dr. Bohdana Viplera, před. met. ref. vzduchopl. odboru MNO, štkpt. Dr. Ing. Bucháčka, předn. VVSÚ, kpt. Ing. Javůrka, zást. vel. voj. odboru Čs. stát. ústavu meteorologického a kpt. Kučery, jako zapisovatele.

Po schválení zápisu minulé schůze přistoupeno k projednání druhého bodu programu a to objednání nutných přístrojů pro meteorologickou sekci VVSÚ Dr. Schneider předčítá jím a Dr. Swobodou sestavený seznam přístrojů, tvořících nejnnutnější vypravení sekce k umožnění její vědecké činnosti.

Po podrobném přezkoušení účelnosti a nutnosti jednotlivých přístrojů a doplnění seznamu byl přečtený návrh jednoznačně přijat. Zdůrazněna nutnost podporovati domácí výrobu meteorologických přístrojů, hlavně vlhkoměrů, které k nám se dovážejí, ač potřeba jich jest zde značná. Bude úkolem meteorologické sekce VVSÚ akci tuto provésti a spolupracovati na zdokonalení stávajících typů.

Dr. Bucháček předčítá došlou žádost p. Dr. Mrkose, meteorologického konsumenta min. veřej. prací o zapůjčení přístrojů a pomocných sil k jeho vědeckému bádání atmosférických poměrů Tater. Rozhodnuto žádost doporučiti vzduchopl. odboru MNO k příznivému vyřízení, ježto ústav sám t. č. nemá ještě požadované přístroje. Rovněž usneseno vřele doporučiti MNO druhou žádost p. Dr. Mrkose o přijetí do služeb meteorologické sekce VVSÚ.

Příloha č. 10

SPIS MAJORA GŠT. KARLA JANOUŠKA ZE DNE 30. LEDNA 1928

1928 OJ. 1700/34 (1stácky.) MNO. Min. pro letectvo Hvězdačbor (1stácky.)	27⁶² 1⁷ V Chebu dne 30. ledna 1928.

Věc: Povětrnostní situace -
-znázornění.-

Ministerstvu národní obrany

P R A H A .

K výnosu MHO čj. 3217-III./2. odd. 28 z 16./1.28 navrhuji:

Na vývěsní tabuli, na níž bude v měřítku 1:400.000 nakreslena mapa republiky se všemi vodními toky a s vyššími překážkami, budou zakresleny povětrnostní stanice. S použitím normálních značek ke kreslení map bude na této tabuli znázorněn dle stále docházejících zpráv /každou hodinu čerstvě/ detailní stav povětrnosti v republice. Kromě toho bude tam vyznačeno zvláště a nápadně:

červeně:
----- množství nejnižších mraků v desetínách pokrytí oblohy / 1, 2 až 9, 0 - znamená 1, 2 ... 9, 10/10 oblohy a výška nejnižších mraků v hektometrech / 3 .. 300m, 10 .. 1000m, 20 .. 2000m/

žlutě:
----- viditelnost v km a sice z aviačské výškové viditelnost nejnižší / 02 .. 200m, 1 .. 1 km, 10 .. 10 km/.

slovně:
----- pohled na hory a do průsmyků.

Graficky a nebo v tabulce:
----- výškové větry.

Kromě toho bude možno oblasti srážek, nízkých mraků, mlh a jiných nepříznivých činitelů vyznačiti barevným čárkováním.

Poněvadž terén má ohromný vliv na stav a vývoj povětrnosti a zejména na vznik místních - pro letectví velmi důležitých - komplikací, navrhuji, aby nad vývěsní tabuli byla pověšena plastická mapa republiky v tentéž měřítku 1: 400.000 avšak se značně přehnanými 50 x až 100 x /. Prozatím nežli by bylo možno zhotoviti tyto plastické mapy, bude nad vývěsní tabuli pověšena kopírovaná mapa republiky stejného měřítku.

27⁶²
1⁷ - 3 ✓

Vývěsní tabule bude zatím umístěna na zdějším letišti / ve třetím mezinárodním, pilotní školy stíhací / a definitivně v domku, který bude na letišti postaven k ohřívání vody, umývání a převlékání leteckého personálu. Při stavbě jeho bude dlužno s tímto použitím počítati.

Pro budoucnost navrhuji:

----- V pozorovatelském nebo zpravodajském sále, umístěném v budově velitelství učiliště a odpovídajícím svým rozměry provozu na čtyřech letišti umístiti dobrý barograf / Richard velký / anemograf Dines , vývěsní tabule k publikaci povětrnostních zpráv a sice mimo svrhu zmíněnou tabuli k zaznamenávání detailního stavu povětrnosti v republice, ještě druhou tabuli k zakreslování celkového stavu povětrnosti na mapě Evropy 1:4,000,000. V této mapě vyanašiti vždy nejohroženější povětrnostní situaci a pod mapu vypracovati její rozbor a pravděpodobný další vývoj povětrnosti - vše dle zpráv vlastní centrály /: státního meteor. ústavu:/. Obsažnost podkladních zpráv a zejména přesná analýza a zprávná předpověď mohly by se při dobré organizaci státi pilířem maledohodové a později třeba i středoevropské povětrnostní služby - která by ovšem nemála prospěti letectví v republice a prestiži státu. Tato mapa mohla by se z počátku kresliti jednou denně na základě pozorování z 8 hodin, později též z 12 hodin a pak dle vývoje a potřeb služby. Rovněž nad tuto vývěsní tabuli by byla umístěna plastická mapa Evropy ve stejném měřítku - pro začátek mapa nerozpisná.

K váli přehledu mohl by býti nad tuto vývěsní tabuli umístěn ještě rám, do kterého by se vyvěšovaly povětrnostní mapky evropské za několik posledních dní, aby bylo možno v nich sledovati vývoj jednotlivých povětrnostních situací.

Váto ma vědomí Mě
A.A.

Velitel detašmánu učiliště pro letectvo
major gšt.b.p.d.1. J. Janoušek Karel.

Přednošta

III.2, odděl. (letecko - materiální):

MINISTERSTVO	1. ÚNOR 1928	PRÁVO
Číslo	4019	Priloh.

1. ÚNOR 1928

2. ÚNOR 1928

Příloha č. 11

125/1950 VLÁDNÍ NAŘÍZENÍ ZE DNE 11. ČERVENCE 1950 O STÁTNÍM METEOROLOGICKÉM ÚSTAVU

Vláda republiky Československé nařizuje se souhlasem presidenta republiky podle § 1 ústavního zákona č. 47/1950 Sb., o úpravách v organizaci veřejné správy:

§ 1.

Z dosavadních státních meteorologických ústavů v Praze a v Bratislavě se zřizuje Státní meteorologický ústav (dále jen „ústav“), jako ústřední ústav pro obor meteorologie a klimatologie.

§ 2.

(1) Úkolem ústavu je zejména:

a) poskytovat povětrnostní informace (včetně předpovědi počasí) a meteorologické a klimatologické podklady, posudky a dobrozdání,

b) v souvislosti s činností uvedenou pod písm. a) vyvíjeti vědeckou činnost a prováděti výzkum v meteorologii a klimatologii, sledovati vědecký pokrok v těchto oborech, jakož i využívatí výsledků domácího i cizího bádání ke zvýšení úrovně československé meteorologické služby,

c) podporovati ústředí vědeckého výzkumu v plnění jeho úkolů.

(2) K plnění svých úkolů ústav zřizuje a udržuje síť meteorologických stanic a jiná zařízení, a výsledky pozorování zpracovává na vědeckém podkladě.

§ 3.

(1) Ústav poskytuje bezplatně své služby úřadům, soudům a orgánům veřejné správy pro jejich úřední potřebu. Úřady a orgány jsou naopak povinny podporovati ústav v jeho činnosti, zejména na jeho žádost organizačně napomáhati v rozšiřování sítě stanic a spolupracovníků, provádějících běžná povětrnostní pozorování a sledování vývoje rostlin v závislosti na počasí.

(2) Ústav poskytne své služby také jiným zájemcům, pokud to bude slučitelné s jeho posláním, za náhradu vlastních nákladů; sazebník těchto náhrad vydá ministerstvo dopravy v dohodě s ministerstvem financí vyhláškou v příslušném úředním listě.

(3) Způsob a rozsah spolupráce vysokoškolských meteorologických ústavů a zařízení s ústavem upraví ministři dopravy a národní obrany v dohodě s ministrem školství, věd a umění, způsob a rozsah spolupráce ústavu s ústředím vědeckého výzkumu upraví ministři dopravy a národní obrany v dohodě s ministrem - předsedou státního úřadu plánovacího.

§ 4.

Jako regionální orgán ústavu se zřizuje Slovenský meteorologický ústav (dále jen „Slovenský ústav“), jehož prostřednictvím vykonává ústav svou působnost na Slovensku, pokud organizační řád ústavu podle (§ 6) nestanoví jinak.

§ 5.

(1) Ústav je podřízen ministerstvu dopravy.

(2) V čele ústavu je ředitel, jehož jmenuje a odvolává ministr dopravy v dohodě s ministrem národní obrany a po slyšení jednotné odborové organizace.

(3) V čele Slovenského ústavu je ředitel, jehož jmenuje a odvolává ministr dopravy v dohodě s ministrem národní obrany na návrh pověřence dopravy a po slyšení jednotné odborové organizace.

(4) Zástupcem vojenské správy v ústavu je náместek ředitele ústavu, který je vojenskou osobou z povolání; jmenuje jej a odvolává ministr národní obrany v dohodě s ministrem dopravy.

§ 6.

Sídlo ústavu a Slovenského ústavu, podrobnosti o jejich organizaci a správě, zejména pokud jde o oddělení s celostátní působností, jakož i podrobnosti o spolupráci ústavu s vojenskou správou stanoví organizační řád, který vydá po schválení vládou ministr dopravy v dohodě s ministrem národní obrany.

§ 7.

Platnosti pozbývají ustanovení zákona č. 295/1939 Sl. z., o zřízení Státního hydrologického a meteorologického ústavu v Bratislavě, zákona č. 212/1940 Sl. z., o přenesení působnosti ve věcech letectví, a vládního nařízení č. 306/1940 Sl. z., jímž se vydává organizační a pracovní řád Státního hydrologického a meteorologického ústavu, a to pokud se jimi upravují věci meteorologie.

§ 8.

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem vyhlášení; provedou je ministři dopravy a národní obrany v dohodě s ostatními zúčastněnými členy vlády.

Gottwald v. r.
Zápotocký v. r.
Dr. Čepička v. r.
Petr v. r.

Příloha č. 12

113/1951 VLÁDNÍ NAŘÍZENÍ ZE DNE 27. LISTOPADU 1951 O STÁTNÍM METEOROLOGICKÉM ÚSTAVU

Vláda republiky Československé nařizuje se souhlasem presidenta republiky podle § 1 ústavního zákona č. 47/1950 Sb., o úpravách v organizaci veřejné správy:

§ 1.

Státní meteorologický ústav a jeho regionální orgán Slovenský meteorologický ústav se slučují ve Státní meteorologický ústav (dále jen „ústav“), který je ústředním ústavem pro obor meteorologie a klimatologie.

§ 2.

Úkolem ústavu je zejména:

a) poskytovat povětrnostní informace (kromě předpovědí počasí a předpovědí pro zabezpečení leteckého provozu), meteorologické a klimatologické podklady, posudky a dobrozdání,

b) v souvislosti s činností uvedenou pod písm. a) vyvíjet vědeckou a výzkumnou činnost v meteorologii a v klimatologii, sledovat vědecký pokrok v těchto oborech, využívat výsledků domácího i cizího bádání ke zvýšení úrovně československé meteorologické služby,

c) podporovat orgány vědeckého výzkumu v plnění jejich úkolů a,

d) provádět publikační činnost ve všech oborech meteorologie a klimatologie.

§ 3.

(1) K plnění stanovených úkolů ústav zřizuje a udržuje síť meteorologických a klimatologických stanic, observatoří a jiných zařízení (dále jen „zařízení“) a výsledky pozorování zpracovává na vědeckém podkladě.

(2) Zařízení lze zřizovat jen se souhlasem ústavu.

§ 4.

(1) Ústav poskytuje bezplatně své služby úřadům, soudům a orgánům veřejné správy pro jejich

úřední potřebu. Úřady a orgány jsou naopak povinny podporovat ústav v jeho činnosti a zejména na jeho žádost spolupracovat na organizační úpravě sítě stanic a při vyhledávání spolupracovníků, provádějících běžná povětrnostní pozorování a sledování vývoje rostlin v závislosti na počasí.

(2) Ústav poskytne své služby také jiným zájemcům, pokud to bude slučitelné s jeho posláním, za náhradu skutečných nákladů; sazebník těchto náhrad vydá ministerstvo národní obrany v dohodě s ministerstvem financí vyhláškou v příslušném úředním listě.

(3) Způsob a rozsah spolupráce vysokoškolských meteorologických ústavů a zařízení s ústavem upraví ministr národní obrany v dohodě s ministrem školství, věd a umění; způsob a rozsah spolupráce ústavu s vědeckými výzkumnými ústavu upraví ministr národní obrany v dohodě s ministrem - předsedou Státního úřadu plánovacího.

§ 5.

(1) Ústav je podřízen ministerstvu národní obrany.

(2) Organizační řád ústavu vydá ministr národní obrany.

§ 6.

Zrušují se všechny předpisy, které odporují tomuto nařízení; zejména se zrušuje vládní nařízení č. 125/1950 Sb., o Státním meteorologickém ústavu.

§ 7.

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem 1. ledna 1952; provedou je ministři dopravy a národní obrany v dohodě se zúčastněnými členy vlády.

Gottwald v. r.

Zápotocký v. r.

arm. gen. Dr. Čepička v. r.

za ministra dopravy Plojhar v. r.

Příloha č. 13

96/1953 VLÁDNÍ NAŘÍZENÍ ZE DNE 27. LISTOPADU 1953 O HYDROMETEOROLOGICKÉM ÚSTAVU

Vláda republiky Československé nařizuje se souhlasem presidenta republiky podle § 1 ústavního zákona č. 47/1950 Sb., o úpravách v organisaci veřejné správy:

§ 1.

(1) Zřizuje se Hydrometeorologický ústav (dále jen „ústav“), který je ústředním ústavem pro obor meteorologie, klimatologie a hydrologie.

(2) Státní meteorologický ústav a hydrologická a hydrografická služba vodohospodářského rozvojového střediska se slučují a včleňují do ústavu.

§ 2.

Úkolem ústavu je zejména:

a) poskytovat povětrnostní informace včetně předpovědí počasí a vodních stavů a předpovědí pro zabezpečení leteckého provozu a provozu vodních děl, meteorologické, klimatologické a hydrologické podklady, posudky a dobrozdání a součinnost při protipovodňové službě,

b) v souvislosti s činností uvedenou pod písm. a) vyvíjet vědeckou a výzkumnou činnost v meteorologii, klimatologii a hydrologii, sledovat vědecký pokrok v těchto oborech, využívat výsledků domácího i cizího bádání ke zvýšení úrovně československé hydrometeorologické služby,

c) podporovat orgány a instituce vědeckého výzkumu v plnění jejich úkolů a,

d) provádět publikační činnost ve všech příslušných oborech meteorologie, klimatologie a hydrologie.

§ 3.

(1) K plnění svých úkolů ústav zřizuje a udržuje podle přirozených synoptických, klimatických a hydrologických oblastí a podle jednotlivých oborů služby sítí stanic, observatoří a jiných zařízení (dále jen „zařízení“) a výsledky pozorování zpracovává na vědeckém podkladě.

(2) Jiné orgány mohou zřizovat taková zařízení jen se souhlasem ústavu.

§ 4.

(1) Ústav poskytuje bezplatně své služby úřadům, soudům a orgánům veřejné správy pro jejich úřední potřebu. Úřady a orgány jsou naopak povinny podporovat ústav v jeho činnosti a zejména na jeho žádost spolupracovat na organizační úpravě sítě stanic a při vyhledávání spolupracovníků, prováděcích běžných povětrnostních pozorování a sledování vývoje rostlin v závislosti na počasí.

(2) Ústav poskytne své služby také jiným zájemcům, pokud to bude slučitelné s jeho posláním, za náhradu skutečných nákladů podle platných sazebníků, případně podle sazebníků těchto náhrad, které podle potřeby vydá Ústřední správa vodního hospodářství v dohodě s ministerstvem financí vyhláškou v úředním listě.

(3) Způsob a rozsah spolupráce ústavu s ministerstvem národní obrany, s vysokoškolskými meteorologickými ústavami a zařízeními a vědeckými výzkumnými ústavami upraví ministr lesů a dřevařského průmyslu v dohodě s příslušným ministrem.

§ 5.

(1) Ústav je podřízen Ústřední správě vodního hospodářství.

(2) Organizační řád ústavu vydá ministr lesů a dřevařského průmyslu v dohodě s ministrem národní obrany.

§ 6.

Zrušují se všechny předpisy, které odporují tomuto nařízení; zejména se zrušuje vládní nařízení č. 113/1951 Sb., o Státním meteorologickém ústavu.

§ 7.

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem 1. ledna 1954; provedou je ministři lesů a dřevařského průmyslu a národní obrany v dohodě se zúčastněnými členy vlády.

Zápotocký v. r.

Široký v. r.

gen. arm. Dr. Čepička v. r.

Smida v. r.

VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY



USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

ze dne 28. srpna 1996 č. 444 + 2P

o účasti státního rozpočtu na financování investičního programu transformace systému řízení a zabezpečení letového provozu nad územím České republiky k doporučenému standardu ICAO v letech 1997 až 2000

Vláda

I. souhlasí

se zpřesněním věcné, finanční a časové realizace programů zabezpečujících transformaci systému řízení a zabezpečení letového provozu nad územím České republiky na evropský standard podle doporučení ICAO a zpřesněním jeho hlavních cílů podle přílohy č. 1 tohoto usnesení a návrhem systému jejich financování do roku 2000 podle přílohy č. 2 tohoto usnesení;

II. ukládá

1. ministrům dopravy, obrany a životního prostředí zabezpečit realizaci věcného, finančního a časového řešení investičního programu v letech 1997 až 2000 podle příloh č. 1 a 2 tohoto usnesení,
2. místopředsedovi vlády a ministru financí zabezpečit účast státního rozpočtu na financování tohoto programu v rozsahu podle přílohy č. 2 tohoto usnesení.

Provedou:

ministři dopravy, obrany, životního prostředí, místopředseda vlády a ministr financí

Předseda vlády
prof. Ing. Václav Klaus, CSc., v. r.

Hlavní cíle pro období 1997 až 2000 rozvojového komplexního programu transformace systému řízení a zabezpečení letového provozu nad územím České republiky k doporučenému standardu ICAO pro budování harmonizovaného, perspektivního evropského systému uspořádání a řízení letového provozu.

1. Zabezpečit činnost orgánů řízení letového provozu a souvisejících služeb na úrovni odpovídající evropskému standardu pro začlenění do evropského systému podle doporučení Mezinárodní organizace civilního letectví (ICAO) a evropského programu harmonizace a integrace řízení letového provozu (EATCHIP).

2. V souladu s doporučeními ICAO, EUROCONTROL i vlastními pracemi a závěry mezinárodních iniciativ postupně integrovat oblastní služby řízení civilního a vojenského letového provozu. Zabezpečit činnost vojenských orgánů řízení letového provozu a souvisejících speciálních vojenských služeb na úrovni umožňující začlenění do integrované služby řízení letového provozu.

3. Dokončit doplnění palubního vybavení navigačními systémy vojenských letadel a modifikaci

pozemního radiotechnického zabezpečení tak, aby tyto systémy zabezpečovaly kompatibilitu s civilními systémy na úrovni odpovídající evropskému standardu a standardu NATO.

4. Pokračovat v řešení systémových vazeb integrovaného systému řízení letového provozu na speciální systém pro ochranu vzdušného prostoru v kompatibilitě s NATO a systémy sousedních států.

5. Dokončit v oblasti meteorologického zabezpečení sjednocení postupů a technického vybavení k zajištění poskytování služeb od civilní i vojenské meteorologické služby.

6. Pokračovat v komplexním zabezpečení uvedených hlavních cílů, k tomu zpracovat potřebné projekty v oblasti personální, technické, organizační i hospodářské.

Příloha č. 15

PŘEHLED ZÁKLADNÍCH PŘEDPISŮ LETECKÉ A DĚLOSTŘELECKÉ POVĚTRNOSTNÍ SLUŽBY VYDANÝCH V LÉTECH 1960–1997

Ev. značka	Rok vydání	Název	Doplňky
Let-10-1	1963	Povětrnostní služba letectva	
Let-10-1	1970	Povětrnostní služba letectva	
Let-10-2	1967	Letecká předpověď počasí	
Let-10-3/1	1970	Meteorologická měření a pozorování - Kniha 1. Přístroje a zařízení	1
Let-10-3/2	1971	Meteorologická měření a pozorování - Kniha 2. Metodika měření	1, 2
Let-10-3/3	1972	Povětrnostní kódy	1
Let-10-4	1973	Předpovídání povětrnostních jevů nebezpečných pro letectvo	
Let-10-5	1974	Předpověď základních povětrnostních prvků a jevů	
Let-10-6	1975	Anemometr M - 63M1 Popis a provoz	
Let-10-7	1997	Meteorologická měření a pozorování - Přístroje a zařízení	
Let-10-8	1997	Meteorologická měření a pozorování - Metodika měření	
Let 5-4	1997	Meteorologické zabezpečení letectva	
Let-23-1	1968	Radiosonda MARS Popis, provoz a vyhodnocování výsledků měření	1
Let-23-2	1968	Výsadková meteorologická souprava DMK Popis a provoz	
Let-23-3	1968	Meteorologická stanice M - 49 Popis a provoz	
Let-23-4	1968	Pozemní impulsní světelný měřič výšky spodní hranice nízké oblačnosti IVO Popis a provoz	
Let-23-5	1970	Oblakový světlomet PI - 45 - 1 Popis a provoz	
Let-23-6	1973	Faksimilový vysílač FAK - DM Popis a provoz	
Let-23-7	1973	Faksimilový přijímač FTAk - 2P (LADOGA) Popis a prevádzka	
Let-23-8	1974	Komunikační rádiový přijímač EKV Popis a provoz	
Let-23-9	1973	Rádiový přijímač VOLNA-K Popis a provoz	
Let-23-10	1976	Meteorologický radiolokátor RMS - 1 Popis a provoz	
Let-23-11	1975	Registrátor dohlednosti RDV2 Popis a provoz	
Let-23-12	1975	Pilotovací teodolit AŠT Popis a provoz	
Let-23-14	1976	Rádiová sonda DFR/MARS - 3 Provoz	
Let-23-16	1976	Registrační měřič dohlednosti RDV - 3 Popis a provoz	
Let-23-17	1977	Fotoelektrický přijímač FAK - P Opis a prevádzka	
Let-23-18	1979	Registrační měřič výšky oblačnosti RVO Popis a provoz	
Let-23-19	1979	Impulsní světelný měřič výšky základny oblačnosti IVO - 1M Popis a provoz	
Let-23-20	1983	Fototelegrafní vysílač F2DB PALLADA Popis a provoz	
Let-23-21	1983	Fototelegrafní přijímač F2PB PALLADA Popis a provoz	
Let-23-22	1982	Signální anemometr typ 961 Popis a provoz	
Let-51-29	1978	Metodické pokyny pro hodnocení povětrnostní a ornitologické situace	
Let-51-2	1980	Letecká meteorologie - Středoškolská učebnice	
Let-51-24	1978	Letecká meteorologie - Vysokoškolská učebnice	
Let-51-75	1969	Letecká meteorologie	
Let-55-14	1977	Aplikace metod družicové meteorologie na předpovědní praxi	
Děl-6-3	1972	Dělostřelecký průzkum - Topograficko - geodetická a povětrnostní příprava (baterie, oddíl, dělostřelecká skupina)	
	1988	Dělostřelecký průzkum - Topograficko - geodetická a meteorologická příprava (oddíl, baterie, četa, družstvo)	
	1994	Dělostřelecký průzkum.Topograficko - geodetická a meteorologická příprava dělostřelectva přímé palebné podpory	
Děl-6-4	1972	Dělostřelecký průzkum,topograficko - geodetická a povětrnostní příprava (divize, armáda)	
	1988	Dělostřelecký průzkum,topograficko - geodetická a meteorologická příprava (divize, brigáda, pluk)	
	1996	Dělostřelecký průzkum,topograficko - geodetická a meteorologická příprava dělostřelectva všeobecné palebné podpory	
Děl-6-9	1982	Povětrnostní služba raketového vojska a dělostřelectva	1
Děl-25-33/1	1965	Meteorologický radiolokátor RVZ - 1 Technický popis - Kniha 1	
Děl-25-33/2	1965	Meteorologický radiolokátor RVZ - 1 Provoz	
Děl-25-33/3	1965	Meteorologický radiolokátor RVZ - 1 Technický popis - Kniha 2	
Děl-25-33/4	1966	Meteorologický radiolokátor RVZ - 1 Výkresy	
Děl-25-34	1966	Radiolokátor RVZ - 1 Stručný popis a bojové použití	
Děl-55-3	1987	Meteorologická příprava raketového vojska a dělostřelectva - Učebnice	

Poznámky

Poznámky

Poznámky

Miroslav Flajšman
Josef Štekl



HYDROMETEOROLOGICKÁ SLUŽBA ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY V OBDOBÍ 1918–2009

Lektorovali: RNDr. Vilibald Kakos
PhDr. Pavel Minařík, CSc.

Vydalo Ministerstvo obrany ČR – PIC MO
Rooseveltova 23, 161 05 Praha 6
<http://www.army.cz>

Odpovědná redaktorka: Eva Karbulková

Výtvarné řešení a zlom: Karel Tykal

Fotografie: Ing. Miroslav Flajšman, Ing. Jindřich Holub,
RNDr. Josef Štekl, CSc., Genaděj Růžička,
Stanislav Vystavěl a archiv PIC MO

Dáno do tisku: listopad 2009

Tisk: Marie Formanová, Olomouc

1. vydání

Kopírovat, překládat a rozmnožovat publikaci
bez souhlasu vydavatele je zakázáno.
NEPRODEJNÉ



POVĚTRNOSTNÍ MAPA LETECKÁ

2. X. 1935 - 14 h.

Měřítko 1 : 2,500,000



N

