

HYDROMETEOROLOGICKÁ SLUŽBA ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY



Hydrometeorologická služba Armády České republiky

pplk. Ing. Robert Piwko

Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad Dobruška

Úvod

Po vstupu České republiky do NATO vznikla potřeba vybudovat malou akceschopnou mobilní armádu a na základě této potřeby byla snaha vybudovat systém integrace a úzké vojenské součinnosti v rámci států NATO, jehož jedním z podsystémů je systém velení a řízení vojsk. Důležitou a nedílnou součástí tohoto systému je hydrometeorologická podpora vojsk.

Hydrometeorologické podmínky jsou důležitým činitelem bojové situace – jednou vojskům napomáhají, jindy ztěžují až téměř znemožňují bojovou činnost. Proto se musí brát v úvahu jak při plánování bojové činnosti, tak v průběhu boje. Příznivé hydrometeorologické podmínky je třeba vždy využívat a před nepříznivými vlivy počasí musí být vojska vždy včas zabezpečena. Vliv hydrometeorologických podmínek nesmí být v žádném případě podceňován. Podcenění vlivu počasí nebo nedostatečná hydrometeorologická podpora vojsk může vést k nesplnění úkolu, ke zvýšenému vyčerpání sil a prostředků, ale i ke ztrátám.

Rozvoj bojové techniky a výcviku vojsk umožňuje boj za každých hydrometeorologických podmínek. Znalost těchto podmínek a jejich dovedné využití umožňují šetření silami a materiálem a plné využití možností této techniky při provádění jednotlivých bojových operací. Naopak nepříznivé hydrometeorologické podmínky, jako mlha, nízká oblačnost, sníh a náledí, mohou podstatně snížit rychlost bojových operací a přesunů. Důležité pro vedení bojové činnosti je zjišťování rychlosti a směru šíření zamoření bojovými otravnými a radioaktivními látkami na bojišti, které závisí na směru a rychlosti větru. Proto předpověď a předběžné vyhodnocení chemické a radiační situace bez znalosti hydrometeorologických podmínek je prakticky nemožné.

Z toho vyplývá, že hydrometeorologická podpora je jedním z hlavních druhů zabezpečení bojové činnosti, ke kterým je možno zahrnout i mobilní prostředky HMP. Mobilní prostředky mají velký význam při zabezpečení plánování, při přípravě a vlastním vedení bojových činností různých druhů vojsk.

Čím více se snižují počty armády, tím více roste význam průzkumných jednotek a jednotek elektronického boje (EB), především jejich schopnost s dostatečným předstihem a přesností zjišťovat činnost protivníka, jeho sílu a složení, zámysl činnosti apod.

Činnost sil a prostředků průzkumu, EB, Geografické služby AČR (GeoSI AČR) a Hydrometeorologické služby AČR (HMSI AČR) musí zabezpečovat nejen úkoly spojené se zajišťováním obrany území ČR v součinnosti s koaličními partnery, ale také reagovat na aktuální vývoj bezpečnostního prostředí, včetně hrozeb vyplývajících z nelineárních (teroristických) ohrožení, plnit úkoly v mezinárodních misích a adekvátním způsobem reagovat na živelní pohromy, průmyslové havárie, epidemie apod. Tyto úkoly také určují minimální hranici schopností, pod kterou je vojensky neúnosné, aby poklesla úroveň technického vybavení, interoperability či efektivnosti systému velení a řízení, a také úroveň přípravy a vycvičenosti jednotlivých součástí.

Hlavním cílem Koncepce výstavby a rozvoje sil a prostředků průzkumu, EB, GeoSI AČR a HMSI AČR je poskytnout ucelený obraz současného stavu, stanovit priority výstavby do roku 2012 a směry dalšího rozvoje v letech následujících tak, aby bylo sil a prostředků průzkumu, EB, GeoSI AČR a HMSI AČR co nejefektivněji využito při naplňování politicko-vojenských ambicí AČR.

Strategie výstavby a rozvoje sil a prostředků průzkumu, EB, GeoSI AČR a HMSI AČR vychází ze schválené Koncepce výstavby profesionální AČR ve změnách zdrojových podmínkách. Je kompromisem mezi zdrojovými možnostmi resortu ve střednědobém i dlouhodobém horizontu a požadavky na pokrytí možných hrozeb, a to jak v národním, tak aliančním měřítku.

Historie služby

Za událost, která dala podnět k urychlenému vzniku vojenských povětrnostních služeb, se považuje tzv. balaklavská katastrofa anglo-francouzských vojsk z meteorologických příčin, k níž došlo v listopadu 1854 během krymské války. Před a po této události mnohokráté přírodní podmínky vedení bojové činnosti napomáhaly, jindy ji ztěžovaly nebo téměř znemožňovaly. Smysluplnou reakcí na takto získávané zkušenosti bylo u velitelů a štábů prohlubování znalostí o konkrétních vlivech počasí na vedení ozbrojeného zápasu a pochopení nutnosti získávat pro svá rozhodnutí dostatek včasných a hodnověrných aktuálních, prognózních a klimatických informací, což byly úkoly vložené do vlnu vojenským povětrnostním službám. Povětrnostní zabezpečení v různorodě diferencovaném pojetí patří v současnosti mezi speciální druhy zabezpečení velení a řízení vojsk. Vlastní rozsah a obsah vyžadovaných analýz stavu a vývoje počasí, včetně hydrologické situace, závisí na druhu plánované a vedené bojové činnosti, na druhu zabezpečovaného velitelského stupně a druhu vojska, na druhu používané bojové techniky a na synoptické situaci. Význam hydrometeorologické podpory vzrůstá v podmínkách možného použití zbraní hromadného ničení.

V našich podmínkách mají civilní a vojenská hydrometeorologická (meteorologická) služba společné kořeny odvíjející se od počátku poválečného období 1. světové války. K vyčlenění vojenské povětrnostní služby z civilní došlo až k 1. 1. 1954 na základě Vládního nařízení č. 96/1953 Sb., o Hydrometeorologickém ústavu. Desetiletí trávající společná cesta obou služeb utvářela tradice, které stály na počátku meziresortních dohod o vzájemné spolupráci a jejich periodických novelizací. Na součinnosti s vojenskou povětrnostní službou se z civilních institucí podílela dlouhá řada vedoucích pracovníků, meteorologů, hydrologů, klimatologů, vynikajících profesionálů ze staničních synoptických, aerologických a radiolokačních sítí, spojařů, automatizátorů a dalších pracovníků z Hydrometeorologického ústavu se sídlem v Praze a od 1. 1. 1969 z Českého hydrometeorologického ústavu a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Stejnou podporu nacházela vojenská povětrnostní služba u univerzitních školských základen v Praze, Brně a Bratislavě, jakož i u Ústavu fyziky atmosféry po celou dobu jejich existence.

Rozvoj vojenské povětrnostní služby po roce 1953 z toho nejobecnějšího pohledu zahrnoval zkvalitňování výstavby, zvyšování hodnověrnosti a využitelnosti informační soustavy jako celku, kvalifikovanou reakci na rozšiřující se působnosti, odstraňování neúnosné situace v celé oblasti spojení, postupnou objektivizaci měření ve staničních sítích a technologie zpracování dat v rozsahu úměrném danému stupni velení.

Následující analýza je prvním pokusem o souhrnné zpracování historie vojenské povětrnostní služby a nedává úplné odpovědi na skutečný stav dosažený v uvedených oblastech, a tudíž nemůže být zcela vyčerpávající odpovědi na činnost vojenské povětrnostní služby, kterou generace po generaci prováděli vojenští meteorologové za předcházejících zhruba pětadesát let.

Problematikou historie vojenské povětrnostní služby před 2. světovou válkou se autoři nemohli podrobně zabývat a zdokumentovat ji vzhledem k tomu, že pamětníci již pravděpodobně nejsou mezi námi a dokumenty z tohoto období se nezachovaly nebo nebylo v silách a možnostech autorů je ve vojenských archívech vyhledat. Traduje se, že za mobilizace v ČR roku 1938 přestala vojenská povětrnostní služba prakticky existovat.

Po skončení 2. světové války se z odloučených terénních povětrnostních stanic a z trofejního německého materiálu začala budovat staniční síť československé povětrnostní služby. Její personální základ tvořili příslušníci našich leteckých útvarů v Anglii. Jejich jména se bohužel nedochovala, víme jen, že prvním známým náčelníkem povětrnostní služby byl do roku 1949 důstojník Štěpánek.

Po roce 1948 organizačně vzniká, jako jedna ze zabezpečovacích složek letectva, armádní (vojenská) povětrnostní služba. Kromě sítě vojenských povětrnostních stanic ji tvoří tři letecké povětrnostní ústředny (LPÚ) umístěné v Praze-Kbelích, Brně a ve Zvolenu. Současně je zřízen odborný orgán při velitelství letectva dislokovaném v budově paláce KOTVA na pražské Revoluční třídě.

Náčelníkem 1. LPÚ, jež sídlila v Praze-Kbelích, byl pan Janhuba, který jako jeden z prvních vojenských odborníků absolvoval rakousko-uherskou pilotní školu v období první světové války ve Wiener-Neustadtu. Ústředně byla podřízena radiosondážní stanice (RSS), která zpočátku byla umístěna ve Kbelích a nejprve pracovala s ukořistěným německým materiálem, později s radiosondami finské firmy Vaisala. V závěru roku 1951 byla tato RSS přemístěna do prostoru Ruzyně. Součástí 1. LPÚ bylo Technické povětrnostní školní ústředí (TPŠÚ), umístěné v klecanských leteckých kasárnách. 2. LPÚ byla dislokována v Brně na Špilberku a 3. LPÚ byla umístěna ve Zvolenu.

Sběr povětrnostních zpráv se uskutečňoval ze vzdálenějších míst radiofonií a z bližších míst telefonicky. Rovněž centrální rozšiřování meteorologických informací bylo prováděno radiofonií, v té době z kbelské ústředny. V rámci

povětrnostní ústředny v Praze-Kotvě pracovala skupina předpovědní a skupina technická. V předpovědní skupině byli zařazeni synoptici, kresličky (voj. z povolání) a radisté (voj. základní služby).

Výchozími zahraničními informačními materiály byly relace radiotelegrafního vysílání mezinárodních telekomunikačních meteorologických center, například DIU/DIS/DIT (Offenbach, pozdější SRN), RAN (SSSR) a dalších středisek z Velké Británie a Francie. Vysílalo se v kódu MORSE rychlostí až 120 znaků za minutu.

V důsledku uzavření vysokých škol za 2. světové války trpěla vojenská povětrnostní služba velkým nedostatkem odborníků. Proto první absolventi Matematicko-fyzikální fakulty University Karlovy – obor meteorologie – po dobu své základní služby v armádě (jako aspiranti ŠDZ) tvořili jádro vojenské povětrnostní služby. Později byli někteří z nich získáni za vojáky z povolání v důstojnických hodnostech nadporučíků a kapitánů. Mimo ně pomáhali vojenské povětrnostní službě i další vysokoškolsky vzdělaní meteorologové tím, že příslušníkům povětrnostní služby zvyšovali odbornou úroveň formou přednášek v různých krátkodobých i delších odborných kurzech.

Vládním nařízením č. 113/1951 Sb., o Státním meteorologickém ústavu, se zřídil v resortu MNO společný vojenský a civilní úřad – Státní meteorologický ústav. Existovala v něm styčná vojenská skupina v čele s náčelníkem Josefem Zítkem. Hlavní povětrnostní středisko, předchůdce Hlavního leteckého povětrnostního ústředí, stále ještě v této době působilo v paláci Kotva.

V roce 1952, při reorganizaci vojenského letectva a v rámci budování Jednotného systému protivzdušné obrany státu (PVOS), byly letecké povětrnostní ústředny postupně reorganizovány a zčásti včleňovány do organizačních struktur směnných velitelských stanovišť takto:

- 1. LPÚ Praha k Hlavnímu velitelskému stanovišti ve Kbelích u velitelství tehdejšího leteckého sboru;
- 2. LPÚ k 1. Pomocnému velitelskému stanovišti (PVS), které bylo umístěno v Olomouci-Hejčíně;
- 3. LPÚ byla přidělena k velitelství 2. PVS, které bylo umístěno ve Sliači. Vzhledem k nedostatku zkušených vojenských meteorologů na tomto pracovišti působili v roce 1952 meteorologové z bratislavské pobočky Hydrometeorologického ústavu.

V rámci dalších, rychle se střídajících organizačních změn bylo povětrnostní pracoviště ze Kbel reorganizováno a přemístěno k tvořícímu se ústřednímu velitelskému stanovišti (ÚVS) v Praze-Karlíně. Tvořilo pak základ pozdějšího provozního centra povětrnostní služby – Hlavního leteckého povětrnostního ústředí.

Na základě vládního nařízení č. 96/1953 Sb. zřídila vláda ČSR dnem 1. ledna 1954 Hydrometeorologický ústav s celostátní působností jako ústřední úřad pro obory meteorologie, klimatologie a hydrologie. Do ústavu se včlenily Státní meteorologický ústav, hydrologická a hydrografická služba Vodohospodářského rozvojového střediska ministerstva lesů a dřevařského průmyslu. Vojenská část Státního meteorologického ústavu se stala organickou součástí velitelství letectva MNO.

Vládní nařízení č. 96/1953 Sb. uložilo oběma zainteresovaným resortům upravit vztahy mezi civilní a vojenskou hydrometeorologickou službou meziresortní dohodou. Personální podmínky k tomu byly vytvořeny počínaje rokem 1961, kdy byla u Generálního štábu Československé lidové armády (GŠ ČSLA) zřízena funkce meteorologa a obsazena RNDr. Miroslavem Zemanem.

V průběhu roku 1954 vznikla v rámci jednotlivých divízi letecká povětrnostní oddělení (LPO), která se společně s leteckou povětrnostní službou (LPS) dlouhodobě stala pevnou organizační strukturou služby:

- LPO 1. stíhací letecké divize bylo do roku 1959 v Českých Budějovicích;
- LPO 34. stíhací bombardovací letecké divize bylo umístěno v Čáslavi;
- LPO 2. stíhací bombardovací letecké divize bylo umístěno ve Zvolenu a později přemístěno do Přerova;
- LPO 4. dopravní a výsadkové letecké divize bylo umístěno v Olomouci.

V roce 1964 byla meteorologie na GŠ ČSLA posílena RNDr. Josefem Dvořákem. Zámyslem velení GŠ ČSLA bylo uzavřít do konce roku 1962 práce na projektech meziresortních dokumentů. Ještě před tím, na podzim roku 1961, se podařilo vytvořit u Správy letectva a PVOS MNO další meteorologickou funkci, na niž byl ustanoven RNDr. Vladimír Novák. V této době bylo velitelství letectva a PVOS dislokováno ve smíchovských kasárnách v Praze.

Povětrnostní služba dosáhla svého vrcholu koncem šedesátých a začátkem sedmdesátých let. V návaznosti na výstavbu vrtulníkového (vojenského) letectva byly zřizovány u jeho jednotek a útvarů LPS, ve štábech vojenských okruhů (svazů) v rámci leteckých oddělení funkce meteorologů a u vojenského oddělení Ministerstva školství jedna učební základna meteorologie vojenských kateder vysokých škol (VKVŠ). V tomto období byly plánovány meteorologické tabulky pro 212 důstojníků, 61 praporčíků a kolem 450 vojáků základní služby. Kromě toho každoročně přicházeli do služby absolventi letecké meteorologie VKVŠ a na základě meziresortní dohody ročně další dva až pět absolventů univerzit z Prahy, Brna a Bratislavy.

Po celou svoji existenci zabezpečovala vojenská povětrnostní služba veškerý letový provoz vojenského letectva a současně nespočet letecko-taktických cvičení letek, pluků, divizí a armád. Náročné úkoly rovněž plnila při taktických, operačních a zvláště pak mezinárodních strategicko-operačních cvičeních, jakými bez dalšího rozlišení byly DRUŽBA, ŠTÍT, VÍTR, TARAN, VLTAVA, GRANIT, BALT, ODRA a další, nejen nad územím Československa, ale i nad územím vojsk Varšavské smlouvy. Současně zabezpečovala vojenské přehlídky v Praze, Bratislavě, Ostravě, Košicích, ale i v dalších místech jejich konání.

Vojenská povětrnostní pracoviště poskytovala informace o počasí jak pro místní statutární orgány, tak pro zemědělce, okresní správy silnic a širokou občanskou veřejnost. Povětrnostní zabezpečení se provádělo jak z míst stálých posádek, tak v polních podmínkách z mobilních povětrnostních stanic LPS-58 a později LPS-65. Nezanedbatelnou součástí povětrnostních úkolů byla organizačně složitá zabezpečení letové činnosti při startech a přistáních na dálničním úseku.

Vývoj Povětrnostního ústředí (Hlavní letecké povětrnostní ústředí, Hlavní povětrnostní ústředí)

O vytvoření Hlavního leteckého povětrnostního ústředí (HLPÚ) rozhodl ministr obrany dne 23. 9. 1953. Před tímto termínem bylo povětrnostní zabezpečení letecké činnosti vojenského letectva prováděno leteckými povětrnostními ústředními ve spolupráci se Státním meteorologickým ústavem, u něhož byla vytvořena vojenská skupina.

Hlavním úkolem HLPÚ bylo nepřetržité povětrnostní zabezpečení při plánování a vedení bojové letecké činnosti. Konkrétní pracovní náplní bylo shromažďování a vysílání povětrnostních zpráv o skutečném počasí nad územím Československa a Evropy a vypracování nejprve krátkodobých, později i střednědobých předpovědí počasí a vydávání výstrah před nebezpečnými povětrnostními jevy. Od 1. 1. 1954 nově vzniklé ústředí začalo pracovat ve směnném provozu. Pro další existenci HLPÚ se stala významnou rozsáhlá reorganizace včetně významného personálního posílení na začátku druhé poloviny padesátých let.

Na počátku 60. let byly zavedeny nové měřiče dohlednosti M-37, měřiče spodní základny oblačnosti IVO-1, dálkové meteorologické stanice a později dálkové přenosné stanice DMK-1. V roce 1961 se do České republiky začaly dovážet fototelegrafní přijímače ze SSSR. V důsledku zcela nevyhovujícího fototelegrafního vysílání na krátkých vlnách (vysílače KUV 3,5 kW) se však celá vojenská povětrnostní služba zcela logicky orientovala na příjem fototelegrafních materiálů z regionálního centra v německém Offenbachu. Ke kvalitativnímu obratu došlo až v roce 1972, kdy do příslušné radiové sítě byl zasazen pronajatý dlouhovlnný vysílač Správy radiokomunikací o výkonu 50 kW. Na jeho pronájmu a programu vysílání se podílely jak MNO, tak ČHMÚ. V uvedené době se kvalitativně rovněž změnilo i centrální radiové vysílání informací přechodem z telegrafního na dálnopisný vysílací režim. Výkonný radiový vysílač Správy radiotelekomunikací, který byl v pronájmu MNO, vysílal na krátkých vlnách. Problémy však nadále přetrvávaly u sběru povětrnostních zpráv z vojenských leteckých povětrnostních stanic, a to až do roku 1986, kdy byla provozní povětrnostní pracoviště vybavena dálnopisnými vojenskými automatickými stanicemi (DVAS) se stránkovými dálnopisy T-100.

V roce 1963 staví příslušníci služby spolu se sovětskými odborníky automatické meteorologické stanice typu ARMS M-36 na stanovištích Zhůří a Boží Dar. Z těchto míst byly získávány údaje o teplotě, tlaku a vlhkosti vzduchu, směru a rychlosti větru, množství srážek a době slunečního svitu. Nové úkoly přinesl přechod radiosondážních stanic na zařízení RMS-1 a zavedení úplně nového prostředku, kterým byl meteorologický radiolokátor MRL-1, MRL-2. Koncem 80. let byl nahrazen modernější verzí MRL-5.

V souvislosti s rozšířením dosavadní působnosti HLPÚ na působnost celoarmádní se v roce 1964 toto pracoviště přejmenovalo na Hlavní povětrnostní ústředí (HPÚ). Z jeho pracovníků se postupně zformovala skupina modelování přírodních procesů, která předala do rutinního provozu projekt objektivní analýzy a prognózy vybraných tlakových hladin (barotropní model). Nové podmínky rovněž vyvolaly změny názvu přístrojového na technické oddělení.

V roce 1971 HPÚ prochází druhou významnou reorganizací. Vedle předpovědního a technického oddělení, oddělení dlouhodobé předpovědi, spojovací čtyry a pracoviště speciálního spojení se v něm nově vytvořilo oddělení aplikovaného výzkumu. Základními pracovními materiály se stávají numerické prognózy pohybového a později teplotního pole troposféry. Dalším význačným momentem HPÚ bylo zasazení samočinného kreslicího stroje DIGIGRAF s počítačem ADT 4300 do nepřetržitého provozu v roce 1973. Umožnilo to jeho propojení s počítačem MINSK-32 u 7. výpočetního střediska. Úspěšná součinnost mezi nimi skončila v roce 1983. V další etapě byl tento systém úspěšně nahrazen graficky orientovaným počítačovým systémem EC-7942. Prakticky v téže době se aktivuje na HPÚ příjem snímků z meteorologických družic Země telekomunikačního a satelitního systému.

Rozsáhlý vývoj zaznamenal celý technický úsek HPÚ. Z původní opravárenské dílny se postupně stalo středisko zabývající se nejen opravami, cejchováním a instalací, ale i vývojem nových přístrojů (anemograf, mobilní stanice METEO atd.). Pracoviště rovněž převzalo odpovědnost za vývoj a modernizaci nejen v LPS jako celku, ale i meteorologického přístrojového vybavení chemického vojska, dělostřelectva a raketového vojska a dalších vojenských zájemců. Systém nepřetržitého povětrnostního zabezpečení vlivem probíhajících vědecko-technických změn vstřeloval oddělení předpovědi počasí. V polovině 80. let je z oddělení dlouhodobé předpovědi a oddělení aplikovaného výzkumu zřízeno oddělení automatizovaného zpracování meteorologických informací. V roce 1988 je HPÚ vybaveno prvními PC, o rok později uvedena do provozu počítačová síť tvořená grafickou stanicí SUN a počítači ICL PC 386 a 486, serverem a komunikačním počítačem DRS 6000 propojeným do datové sítě METCOM provozované ČHMÚ. Vojenská povětrnostní služba se tím dostala do kvalitativně nové etapy své existence.

Náčelníkem HPÚ od roku 1988 do roku 1997 byl Ing. František Babák. Do tohoto období spadá i rozdělení tehdejší ČSFR na dva samostatné státy, tedy i armády a vojenské povětrnostní služby. HPÚ se v tomto období přejmenovalo na Povětrnostní ústředí (PÚ). Při redislokaci vojenských útvarů v Praze bylo PÚ v roce 1994 přemístěno z Prahy-Karlína do prostoru kasáren 17. listopadu v Praze-Ruzyni, kde konečně toto pracoviště našlo prostorové a pracovní zázemí na potřebné úrovni.

Současnost služby

Po roce 1989 prošlo letectvo několika reorganizacemi, při kterých bylo zrušeno mnoho leteckých útvarů. Šlo zejména o zrušení 2. a 3. divize PVOS a 1. sld a 34. sbold a většiny samostatných leteckých útvarů. Současně bylo nově vytvořeno Velitelství vzdušných sil ve Staré Boleslavi.

Vojenská povětrnostní služba byla po roce 1990 komplexně transformována, vždy ze dvou třetin do vznikající armády ČR a z jedné třetiny do nově vznikající armády SR. Na stupních svazků PVOS vznikla střediska velení a průzkumu a u nich dočasně skupiny povětrnostního zabezpečení. ÚVS se transformovalo na Národní středisko velení, v jehož organizační struktuře bylo začleněno povětrnostní oddělení.

Na letištích vznikly z bojových a zabezpečujících útvarů základny letectva (stíhací, stíhací bombardovací, vrtulníková, dopravní a školní letecká základna). V místech jejich dislokací působí letecké meteorologické stanice, u nichž byly nově vytvořeny funkce profesionálních pozorovatelů. Samostatně je dislokována radiosondážní stanice v Prostějově. Z Hlavního povětrnostního ústředí vzniklo Povětrnostní ústředí a ve druhé polovině 90. let z vojenské povětrnostní služby jako celku **Hydrometeorologická služba AČR**.

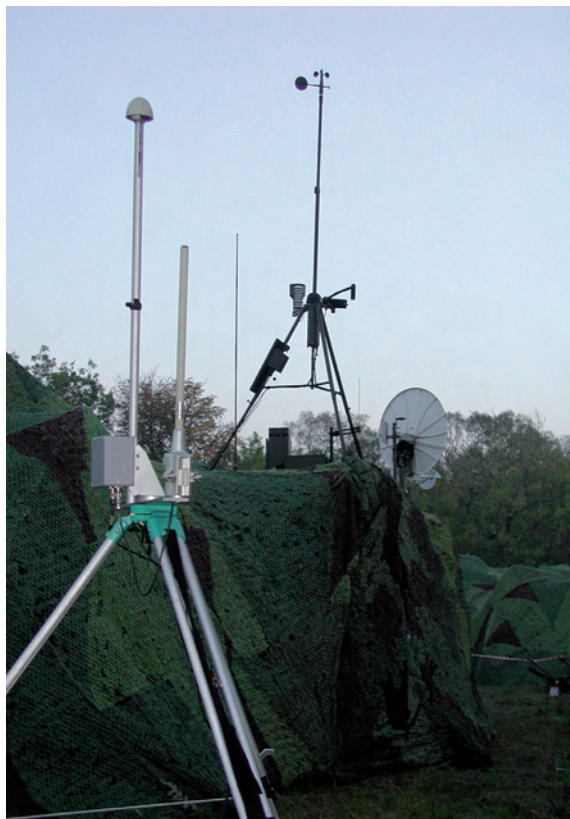
Na počátku 90. let a ve druhé polovině 90. let s vývojem výpočetní techniky došlo k největším technicko-technologickým změnám. Bylo obměněno přístrojové vybavení všech pracovišť letecké meteorologické služby (LMS) v rámci projektu ICAO. Ve spolupráci s ČHMÚ byl vybudován meteorologický radar na stanovišti Kóta Praha.

Byly pořízeny moderní přístroje a vybavení. Pro sondování atmosféry zařízení RTH-20 M, pro získávání údajů o teplotě, tlaku a vlhkosti vzduchu, směru a rychlosti větru barometry PA-21 a PA-50 (obr. 1), stanice větroměrné WA a WAD-21, měřiče spodní základny oblačnosti CT-12 a CT-25, automatická meteorologická stanice AW-11, zařízení MAWS 201 M Tacmet – přenosná meteorologická stanice, zařízení Digicora III pro sondování atmosféry, jež jsou vyráběna firmou VAISALA (obr. 2). Přístroje a zařízení se používají jak pro leteckou metrologii, tak k zabezpečení hydrometeorologických informací pro všechny součásti AČR.



Obr. 1 Barometr PA 50

V důsledku dlouhodobého vývoje vojenské povětrnostní služby a jejího organizačního začlenění mělo v prováděném zabezpečení rozhodující prioritu letectvo, včetně celého systému jeho řízení a velení, a to společně s velitelskými stanovišti protivzdušné obrany státu. Při současném přechodu na postupy plánování, přípravy a vedení bojové činnosti podle standardů NATO se do popředí zájmu součástí AČR dostává hydrometeorologická podpora systémů velení a řízení i ostatních druhů sil a součástí AČR, což beze sporu poznamenává další vývoj vojenské meteorologie včetně jejího rozšíření o jistou část hydrologické problematiky.



Obr. 2 Zařízení MAWS 201 M Tacmet a Digicora III

V roce 2003 PÚ přechází z podřízenosti Vzdušných sil (VzS) do podřízenosti Vojenské zpravodajské služby (VZSJ). Současně došlo k částečnému propojení GeoSI AČR a HMSI AČR a k vytvoření společného Odboru vojenské geografie a hydrometeorologie ve struktuře VZSJ a Odboru hydrometeorologického zabezpečení ve struktuře Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu (VGHMÚř).

V roce 2005 v rámci následné reorganizace vzniká ve struktuře generálního štábu samostatný odbor vojskového průzkumu a EB (OVPzEB MO). VGHMÚř se stává jeho přímo podřízenou součástí. Ve struktuře OVPzEB je zřízeno Oddělení vojenské geografie a hydrometeorologie (OdVGHM).

Pracoviště HMSI AČR, řídicí, regulující, dozorcující a poskytující hydrometeorologickou podporu AČR a partnerům NATO, jsou v současnosti začleněna do následujících organizačních útvarů Armády České republiky:

- Odboru vojskového průzkumu a elektronického boje Ministerstva obrany (Oddělení vojenské geografie a hydrometeorologie);
- Odboru vojenského letectví Ministerstva obrany (Oddělení leteckého personálu, služeb a letových postupů);
- Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu (Odboru hydrometeorologického zabezpečení);
- Zpravodajského odboru Velitelství společných sil (Zpravodajské oddělení);
- Leteckých základen a správ letišť.

Působnost a úkoly služby

Hydrometeorologická služba AČR je určena k poskytování **hydrometeorologické podpory** (HMP), která spočívá v plnění úkolů zaměřených na sběr, správu, aktualizaci, zpracování a distribuci hydrometeorologických dat pro potřeby obrany státu – včetně jejich meziresortní a mezinárodní výměny – a v jejich transformaci do forem umožňujících využívání v systému velení a řízení resortu obrany a v členských státech Aliance.

HMSI AČR plní tyto hlavní úkoly:

- poskytování služeb hydrometeorologické a informační podpory systému řízení a velení resortu obrany;
- poskytování leteckých meteorologických služeb ve vojenském letectví ve smyslu Zákona č. 49/1997 Sb.;
- podíl na hydrometeorologické podpoře integrovaného záchranného systému (IZS) a složek státní správy a samosprávy v rámci plnění úkolů obrany ČR;
- poskytování meteorologických informací systému monitorování radiační, chemické a biologické situace na území České republiky;
- podpůrné a přípravné práce vědecko-výzkumných úkolů;
- poskytování odborné a metodické pomoci a metrologie v oblasti působnosti HMSI AČR;
- školení personálu HMSI AČR a ostatních složek AČR z oblasti meteorologie.

Aby mohla být bojová činnost vedena účinně a efektivně, musí velitelé a štáby všech stupňů **organizovat** efektivní HMP své činnosti po celou dobu trvání procesu plánování, přípravy a vlastního vedení bojové činnosti.

Hydrometeorologická podpora je chápána jako souhrn činností při získávání, zpracování a rozšiřování hydrometeorologických informací a **činností velitelů a štábů** při využívání těchto informací v procesu plánování, přípravy a vedení bojové činnosti.

Nezbytnost organizace efektivní HMP byla v historii (včetně konfliktů poslední doby) potvrzena mnohými těžce zaplacenými zkušenostmi. Vývoj bojové techniky a výcvik vojsk sice **umožňují** vést boj za ztížených hydrometeorologických podmínek, ale znalost těchto podmínek a jejich dovedné využití umožňují šetřit silami a materiálem a plně využít možností užívané bojové techniky.

Svým charakterem patří HMP mezi speciální druhy podpory velení a řízení. Způsob a charakter HMP závisí na:

- stupni velení, druhu vojska nebo služby, kterým je organizována;
- charakteru předpokládaného vedení bojové činnosti vojsk;
- druhu použité techniky;
- charakteru stávající hydrometeorologické situace;
- roční a denní době.

Hydrometeorologická podpora je v armádě chápána jako souhrn činností orgánů hydrometeorologické služby ve prospěch podpory všech druhů vojsk a služeb. Zatímco v mírových podmínkách je hlavním cílem HMP především poskytování meteorologických informací velitelům, štábům, orgánům řízení letového provozu a posádkám letadel, v období plánování, přípravy, vedení bojové činnosti letectva a varování před nebezpečnými meteorologickými jevy, stejně jako při plánování a vedení operace je hlavním cílem hydrometeorologické podpory včas připravit podklady a komplexně vyhodnotit vlivy meteorologických podmínek na bojovou činnost, přesuny vojsk, tělesnou a duševní kondici a na logistickou podporu.

Z toho vyplývají **hlavní úkoly hydrometeorologické podpory**, jejíž význam závisí na druhu vojska nebo služby, druhu bojové činnosti, používané bojové technice a také na hydrometeorologické situaci, geograficko-fyzikálních parametrech prostředí a ročním období.

Tyto úkoly spočívají v zabezpečení velitelů, orgánů velení, pozemních sil, vzdušných sil a prostředků logistiky a samostatných složek všemi druhy hydrometeorologických informací nezbytných pro plánování, výcvik, organizaci a vedení bojové činnosti; v organizaci a provádění nepřetržité hydrometeorologické podpory; ve zdokonalení systému sběru, analýzy, předávání a zobrazení hydrometeorologických informací.

Provádění HMP je vždy přizpůsobeno požadavkům úkolu jednotlivých stupňů velení a je vyžadováno štábem daného stupně velení. I když konkrétní hydrometeorologické podmínky mohou ovlivnit celou řadu rozhodnutí na různých stupních velení, je většina rozhodovacích procesů zahrnujících posouzení vlivu hydrometeorologických podmínek na činnost vojsk prováděna převážně přímo na operačních a taktických stupních velení, případně i níže, přímo veliteli, kteří bezprostředně řídí jednotlivé jednotky.

S vyšším stupněm velení roste požadavek na dlouhodobější, avšak méně podrobnou informaci zahrnující větší teritorium. V době míru nemají zpravidla štáby jednotlivých stupňů velení požadavky na rutinní, nepřetržité zabezpečení vlastní hydrometeorologickou podporou. Avšak v době narůstání krize, v době plánování, přípravy a vedení bojové činnosti, v době přípravy a provádění cvičení, v době likvidace živelních pohrom nebo při zabezpečení speciálních úkolů tento požadavek rapidně narůstá.

Štáby **operačních stupňů** velení **pozemních sil** vyžadují aktuální a předpovědní hydrometeorologické informace zejména pro účely vedení přehledu o hydrometeorologické situaci v prostoru působení vlastních vojsk a vojsk protivníka a pro stanovení vlivů na tyto jednotky a jejich činnost. Dále vyžadují předpovědní informace pro vlastní HMP k účelům plánování budoucích operací.

Štáby **taktických stupňů**, velení **pozemních sil**, případně i nižší jednotky vyžadují specifické hydrometeorologické informace přizpůsobené své funkci, a to zejména k vedení stávající bojové činnosti:

- pro jednotky dělostřelectva a raketového vojska k výpočtům balistických oprav v prostorech vedení palby a v prostorech cílů při vedení palby na velké vzdálenosti;
- pro zabezpečení HMP mechanizovaných a průzkumných jednotek;
- pro zabezpečení aktuálních informací k ochraně proti zbraním hromadného ničení (ZHN), k použití zadýmování, k analýze terénu, k zajištění vlastní mobilnosti, k opatření proti mobilnosti protivníka a pro předpověď následných budoucích podmínek.

Požadavky na hydrometeorologická data pro mobilní prostředky jsou rozděleny na:

- **uživatelské aspekty**, které jsou tvořeny souhrnem požadavků uživatelů na specifická data nezbytná pro HMP jejich úkolů;
- **zpracovatelské aspekty**, které jsou tvořeny požadavky jednotlivých pracovišť HMSI na vstupní, dále zpracovávaná data, která jsou nezbytná pro organizaci HMP příslušného stupně velení, na kterém se tato pracoviště nacházejí.

Uživatelské aspekty:

- **Aktuální data** jsou nezbytná k zabezpečení funkce zbraňových a sensorových systémů, k zabezpečení RCHPz (roty chemického průzkumu), paleb dělostřelectva a raketového vojska apod. Jsou zpravidla soustředována konkrétní operační jednotkou využívající své vlastní zdroje a systémy rozšiřování.
- **Předpovědní data** tvoří základní požadavek většiny štábů na jednotlivých stupních velení pro zajištění HMP probíhajících operací a operací plánovaných v blízké budoucnosti (do 10 dnů).
- **Klimatická data a dlouhodobé hydrologické poměry** jsou požadovány štáby za účelem plánování operací na strategických a operačních stupních velení.

Odbor hydrometeorologického zabezpečení VGHMÚř

Nejvyšším odborným hydrometeorologickým pracovištěm v AČR je Odbor hydrometeorologického zabezpečení VGHMÚř (OHMZ). Rozhodující část odboru je dislokována Praze na Ruzyni (obr. 3) s odloučeným pracovištěm v Prostějově. Jeho úkolem je shromažďovat, zpracovávat a distribuovat data a informace a poskytovat hydrometeorologickou podporu všem složkám AČR. OHMZ odpovídá za:

- hydrometeorologickou podporu Stálého operačního centra MO a orgánů krizového řízení;
- přímou hydrometeorologickou podporu druhů a součástí sil AČR;
- hydrometeorologickou podporu cvičení NATO a zahraničních misí;
- plnění úkolů Host Nation Support;
- přípravu a výcvik specializace hydrometeorologie ve školicích a výcvikových zařízeních AČR a NATO;
- tvorbu standardních a speciálních hydrometeorologických informací;
- mimoresortní spolupráci a výměnu dat v oblasti integrovaného záchranného systému (IZS) a systému integrované výstražné služby (SIVS);

- spolupráci se zahraničními meteorologickými centry NATO, EU a PfP;
- standardizaci postupů hydrometeorologické podpory dle standardů NATO;
- odbornou přípravu a vyčleňování meteorologického personálu pro práci ve prospěch HMP štábů NATO, misi a operací NATO;
- meteorologickou techniku kompatibilní s NATO;
- tvorbu a standardizaci kompatibilní meteorologické databáze a produktů ve prospěch použití v NATO;
- přenos a výměnu meteorologických dat do sítě NATO, národních a koaličních systémů velení a řízení;
- hydrometeorologická měření a monitoring mobilními prostředky HMP;
- tvorbu analogových a digitálních hydrometeorologických produktů;
- technickou podporu druhů sil a součástí AČR v zahraničí v oblasti meteorologických přístrojů a zařízení;
- vytváření hydrometeorologických aplikací;
- koordinaci HMP a spoluúčast na odborném školení personálu v rámci spolupráce se zahraničními vojenskými meteorologickými centry a meteorologickými službami členských zemí NATO.



Obr. 3 Místo dislokace OHMZ v objektu kasáren 17. listopadu v Praze-Ruzyni

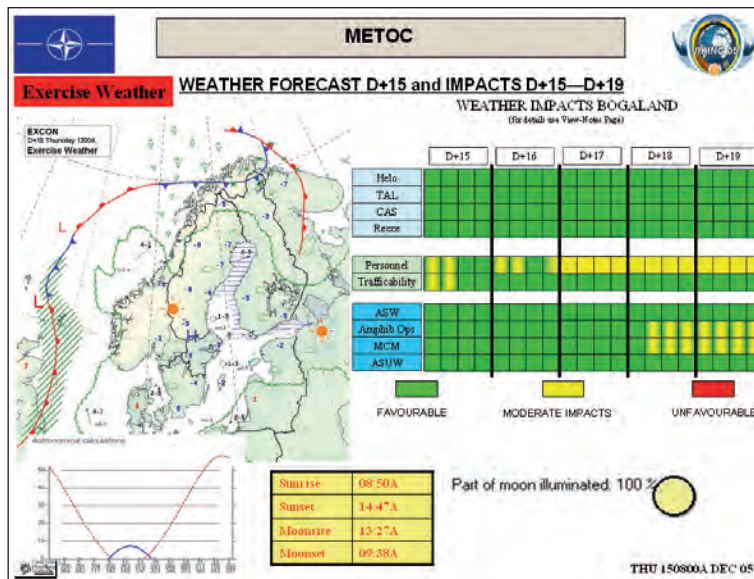
Při plnění odborných úkolů OHMZ úzce spolupracuje se svým civilním protějškem, Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ). Ve vztazích se zahraničím se zejména v rámci NATO úspěšně rozvíjejí vztahy s ostatními vojenskými hydrometeorologickými službami, v poslední době především USA (USAFE), Německo (BGIO), Belgie (MetWing) a Polsko (PMMC). OHMZ poskytuje prostřednictvím přímých datových linek hydrometeorologická data, informace a produkty v anglické verzi pro uživatele NATO. Úspěšně se zahraničními partnery rozvíjí spolupráci v oblasti SW produktů a jejich verifikace, jakož i spolupráci v pracovních skupinách Meteorologického výboru při Vojenském výboru NATO.

Své nepřehlédnutelné místo mají zástupci služby v **mezinárodních mírových a humanitárních misích**, kam služba vysílá odborný personál i techniku. Příslušníci OHMZ v minulých letech působili v misích KFOR, ISAF (obr. 4) a dále se ve struktuře chemického vojska podíleli na zabezpečení Olympijských her 2004 v Řecku. Mimo to působí v rámci NRF 4 ve struktuře mnohonárodnostního praporu v Liberci a NRF 8 ve struktuře chemického odřadu v Liberci. Poskytovali

rovněž hydrometeorologickou podporu mezinárodním cvičením jako CLEAN HUNTER na velitelství vzdušných sil NATO v Evropě v Ramsteinu (SRN) a VIKING 2005 na velitelství vzdušných sil švédské armády v Upsale (obr. 5) a při zabezpečení akce Summit NATO v Praze v roce 2002 .



Obr. 4 Meteorologická měření na zařízení Tacmet na letišti Kaia v Kábulu



Obr. 5 Ukázka úvodní stránky prezentace HMP pro cvičení VIKING 2005

OHMZ má v současnosti pět oddělení, z toho čtyři se podílejí na hydrometeorologické podpoře:

- Oddělení hydrometeorologického zabezpečení,
- Oddělení technické a logistické podpory,
- Oddělení distančních měření,
- Oddělení komunikačních systémů.

Oddělení hydrometeorologického zabezpečení

Oddělení hydrometeorologického zabezpečení (OdHMZ) je hlavní provozní pracoviště OHMZ, zajišťující komplexní hydrometeorologickou podporu všech druhů sil a součástí AČR působících na území ČR a v zájmových oblastech v zahraničí. OdHMZ organizuje a realizuje hydrometeorologickou podporu AČR, realizuje součinnost s civilními hydrometeorologickými ústavy a institucemi v ČR a vojenskými meteorologickými službami států NATO. Oddělení realizuje převážnou většinu odborných úkolů z odborné působnosti OHMZ.

Pro plnění úkolů hydrometeorologické podpory je ze sestavy OdHMZ vyčleňována stálá směna pracujících v nepřetržitém provozu (obr. 6), která je posilována v době národních a mezinárodních cvičení (např. CMX, CME, POHROMA) a při plnění mimořádných úkolů, jako jsou živelní pohromy a katastrofy (povodně, vichřice), úniky škodlivin do ovzduší apod.

Oddělení technické a logistické podpory

Hlavním úkolem Oddělení technické a logistické podpory (OdTLP) je přímé technické zabezpečení HMSI v rámci AČR a logistická podpora všech složek OHMZ. Skupina oprav OdTLP zabezpečuje provoz, údržbu, opravy meteorologického materiálu ve všech součástech AČR. Provádí dvakrát ročně údržbu přístrojů a zařízení na všech pracovištích letecké meteorologické služby a na ostatních pracovištích vybavených meteorologickou technikou. Přípravuje a kontroluje techniku pro pracoviště v zahraničních misích. Účastní se kontrolní činnosti v rámci odborných pracovišť HMSI AČR. Zpracovává technickou dokumentaci a metodické postupy pro opravy a údržbu meteorologické techniky.



Obr. 6 Pracoviště stálé směny OdHMZ

Vliv předpokládaných meteorologických podmínek na činnost vojsk od 6.2. do 9.2.2007

Tabulka předpokládaného vlivu	6.2.2007				7.2.2007				8.2.2007				9.2.2007			
	časné	odpal	vet	smr	časné	odpal	vet	smr	časné	odpal	vet	smr	časné	odpal	vet	smr
Obzky	Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava		
Prostřední	Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava		
Operace	Mořava				Mořava				Mořava				Mořava			
Letní	Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava		
Letní	Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava		
Letní	Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava		
Letní	Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava		
Operace	Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava		
Operace	Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava		
Operace	Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava			Čerky	Mořava		

Upravení:
 - řízení možnosti **časné**, sněhová pokrývka od středních postupně od vyšších poloh
 - zveřejnění oblačnosti přechodně se sníženou základnou a námrazou
 - zhoršení důležitosti hlavně ve směrech

Vlivy: **Zadivý** **Částečný** **Sušon**

Obr. 7 Tabulka vlivů hydrometeorologických podmínek na činnost vojsk, tzv. „semafor“



Obr. 8 Instalace zařízení na stanici Polom



Obr. 9 Instalace WAD 21 u ŘLP Přerov



Obr. 10 Precisní teploměr F 250 MK II



Obr. 11 Teplotní kalibrátor BEAMEX TC 301



Obr. 12 Tlakoměr digitální PTB-220A CB2A3



Obr. 13 Digitální barometr 740 16B

Metrologická laboratoř OdTLP je jediným specializovaným akreditovaným pracovištěm AČR. Pracoviště kalibrace teploty je akreditováno pro kalibraci měřidel teploty v rozsahu od -30°C do $+40^{\circ}\text{C}$.

Pracoviště pro **kalibraci atmosférického tlaku** vzduchu je akreditováno pro kalibraci tlakoměrných přístrojů v rozsahu 500 až 1120 hPa.

Pracoviště pro **kalibraci relativní vlhkosti vzduchu** je akreditováno pro kalibraci měřidel relativní vlhkosti vzduchu v rozsahu 10–100 % relativní vlhkosti vzduchu.



Obr. 14 Psychrometr PS 01 + F 250 RH

V oblasti kalibrací větroměrných zařízení a přístrojů metrologická laboratoř dlouhodobě spolupracuje s akreditovaným pracovištěm ČHMÚ v Praze-Libuši, kde se nachází tunel pro kalibraci rychlosti a směru větru.

Metrologická laboratoř zabezpečuje kalibrace meteorologických přístrojů a zařízení pro všechny složky AČR. Provádí posouzení technického stavu a parametrů měření atmosférických veličin (teplota, vlhkost, tlak). Přípravuje a kalibruje meteorologickou techniku pro pracoviště v zahraničních misích.

Oddělení distančních měření – Mobilní hydrometeorologická skupina

Mobilní hydrometeorologická skupina (MobHMSk) poskytuje informace o hydrometeorologických podmínkách pro prostor činnosti a zájmové období. Zároveň vyhodnocuje vlivy počasí na činnost vlastních vojsk (ženijní vojsko, letectvo, chemické vojsko, dělostřelectvo, protiletadlové vojsko, jednotky EB a vliv počasí na pozemní operace a osoby) a vojsk protivníka. Dále prostřednictvím měření a pozorování přízemních meteorologických prvků a jevů zabezpečuje rozmístění hlavního místa velení brigádního úkolového uskupení (HMV BÚU) nebo rozmístění jednotek vrtulníkového letectva a bezpilotních prostředků.

Specialista MobHMSk se pravidelně účastní rozhodovacích procesů systémů velení a řízení v rámci HMV BÚU, do kterých zapracovává informační výstupy, a společně s jednotlivými náčelníky druhů vojsk a služeb vyhodnocuje vliv hydrometeorologických podmínek na činnost vlastních vojsk a na vojska nepřítele. Výstupy jsou prezentovány na jednotlivých brifincích a následně zohledněny v předběžných opatřeních štábu a bojových nařízeních velitele BÚU.

MobHMSk je vybavena mobilním prostředkem hydrometeorologické podpory „OBLAK“. Stanice je určena k provádění HMP druhů vojsk a služeb AČR a dále procesů řízení a velení AČR. Jejím úkolem je provádět měření a pozorování hydrometeorologických prvků a jevů, jejich zpracování a distribuci na jednotlivé stupně velení a na centrální pracoviště hydrometeorologické služby. Stanice zároveň slouží k shromažďování nezbytných podkladových materiálů a dat pro hydrometeorologickou podporu daného operačního uskupení jednotek a štábů AČR, leteckých jednotek operujících z polních letišť včetně součinnosti spolupráce s armádami členských zemí NATO.

Stanice je zabudována ve speciálním vojenském kontejneru ISO/DIN se sendvičovými stěnami MILKON-S ve variantě „B“ splňující zvýšené požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) se základní technologickou výbavou (FVZ 98, klimatizace Carrier) a na plynotěsnost. Kontejner se dělí na dvě části – hermetizovanou a technologickou nehermetizovanou. Hmotnost kontejneru je 7700 kg (obr. 16). Jako přepravní prostředky se používají prostředky určené k přepravě kontejnerů rozměru ISO-1C. Přeprava může být provedena na kontejnerových automobilech, návěsech, přívěsech a po železnici. Používané přepravní vozidlo uživatele je terénní automobil Tatra T 815 8 × 8 s nosičem kontejnerů CTS 200065-VP (obr. 17).



Obr. 15 Interiér mobilní hydrometeorologické stanice



Obr. 16 Kontejner v nerozvinutém stavu

Mobilní stanice zajišťuje měření a pozorování těchto prvků a jevů:

- teplota, vlhkost a tlak vzduchu,
- směr a rychlost větru,
- charakteristiky oblačnosti,
- přízemní dohlednost,
- charakteristiky stavu počasí (detekce stavu počasí),
- množství vodních a sněhových srážek,
- charakteristiky dna a profilů vodních toků a vodních ploch, teplota vody,
- atmosférická elektřina (detekce blesků).

Měření hydrometeorologických charakteristik v prostoru zasazení se provádí prostřednictvím automatických čidel upravených na střeše kontejneru a také čidel umístěných na výnosných účelových pracovištích. Měření zajišťuje komplexní mobilní automatická meteorologická stanice MAWS201M (Tacmet MAWS, obr. 16) tvořená čidly:

- kombinovaný senzor větru WMS302M,
- čidlo teploty a relativní vlhkosti QMH101M,
- senzor srážek QMR101M,
- tlakový senzor PMT16A.

Doplňky ke stanici tvoří:

- cejlometr CT25KAM,
- detektor blesků SA20M,
- detektor stavu počasí PWD11A.



Obr. 17 Tatra T 815 8 × 8 s kontejnerem



Obr. 18 Mobilní automatická meteorologická stanice Tacmet MAWS

K shromažďování naměřených a vypočtených dat všech systémů stanice slouží software MIDAS IV NT. Kromě toho automaticky sestavuje zprávy METAR a zprávy SPECI podle uživatelsky definovaných mezních hodnot. Měření profilu dna vodních toků, rychlosti proudění a teploty vody zajišťuje zařízení GLOBAL MAP 2000™ (Lowrance Electronics, INC.) spolu s notebookem, radiostanicí RF 13 a datovým modemem.

Mobilní hydrometeorologické prostředky jsou nedílnou součástí systému, který umožňuje začlenění OHMZ do operací NATO a dalších mezinárodních akcí. Mobilní hydrometeorologická stanice OBLAK se již standardně používá při meteorologickém zabezpečení v poli, uplatnění našla v rámci KFOR v Kosovu. Připravují se další mobilní prostředky. Všechny jsou vybaveny automatickou meteorologickou stanicí TACMET. Do budoucna, s výhledem do roku 2010, se počítá s rozšířením mobilních prostředků o další tři mobilní stanice – o jednu ve stávajícím provedení a dvě stanice menšího měřítka.

Oddělení distančních měření – Mobilní skupina radiosondážního průzkumu

Mobilní skupina radiosondážního průzkumu (MobSkRsPz) prostřednictvím měření a pozorování přízemních meteorologických prvků a jevů a měřením vertikálního profilu atmosféry zabezpečuje činnost roty chemické ochrany (RCHO). Jednotlivá měření jsou prováděna podle požadavků velitele RCHO. Výsledky jednotlivých měření jsou kódovány do zpráv, které jsou předávány ve prospěch RCHO a MobHMSk.

Skupina disponuje dvěma terénními osobními automobily UAZ 469. Je vybavena přemístitelnou automatickou stanicí MAWS Tacmet, která měří přízemní prvky atmosféry v místě rozvinutí, a přemístitelnou radiosondážní stanicí DigiCora III, k měření vertikálního profilu atmosféry (teplota, vlhkost, tlak, směr a rychlost větru ve vyšších hladinách atmosféry).



Obr. 19 Vypuštění radiosondy na cvičení 4. BÚU

Oddělení distančních měření – Povětrnostní radiosondážní skupina

Povětrnostní radiosondážní skupina (PRSSk) je dislokována v Prostějově a představuje specializované aerologické pracoviště. Skupina je určena k zjišťování prvků a jevů volné atmosféry, k jejich zaznamenávání a vyhodnocování a k tvorbě informačních materiálů pro uživatele.

Aerologie je nedílnou součástí meteorologie. Vítr, i přes moderní rozvoj letecké techniky, je stále limitujícím faktorem použití letectva. Vítr má vliv na vzlet a přistání, na traťovou rychlost a směr letu, na stoupačí rychlost, na klouzání letounu, na dolet, kilometrovou spotřebu a možnost využití zbraňových systémů. Data z výškového měření atmosféry slouží jako vstupní data do numerických modelů. Údaje ze sondáže, ať ve formě meteorologických zpráv, nebo informací z prostoru protivníka, mohou posloužit nejen vzdušným silám, ale i pozemnímu vojsku, například dělostřelectvu, chemickému vojsku, výsadkovému vojsku, silám rychlé reakce a dalším složkám armády.



Obr. 20 Meteorologická zahrádka v Prostějově



Obr. 21 Nové provozní prostory v Prostějově

Oddělení komunikačních systémů

Mezi základní a zároveň nejdůležitější činnosti Oddělení komunikačních systémů (OdKS) patří zabezpečení výměny hydrometeorologických dat mezi HMSI AČR a ČHMÚ v rámci národní součinnosti a mezi HMSI AČR a aliančními základnami v rámci mezinárodní součinnosti.



Obr. 22 Stanice NAMIS – mezinárodní komunikace

Dalším důležitým úkolem OdKS je zabezpečovat provoz, správu a administraci technických prostředků informačních a komunikačních technologií OHMZ. Dále zabezpečuje provoz, správu a administraci speciálních meteorologických informačních systémů METIS, GEOBERT, NAMIS, EUMETSAT, AMIS2, mobilní stanice OBLAK a intranetu OHMZ Praha.

Oddělení plně zabezpečuje aktualizace vlastních intranetových stránek (<http://www.rlp.acr/pu>), které slouží k prezentaci práce OHMZ a zároveň k šíření informací v rámci AČR. Na stránkách jsou dostupná aktuální data z meteorologických stanic, snímky z družice, radiolokační odrazy, předpovědi, výstrahy a další informace.

Příslušníci oddělení zabezpečují kontrolu a údržbu pracovišť leteckých meteorologických stanic v rámci AČR.

HYDROMETEOROLOGICKÁ SLUŽBA ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

pplk. Ing. Robert Piwko

Vydalo Ministerstvo obrany ČR, Geografická služba AČR
Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad
Čs. odboje 676
518 16 Dobruška

IČO 60162694
MK ČR E 7146
ISSN 1214-3707

Vytiskl Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad, Čs. odboje 676, 518 16 Dobruška
Neprodejné.

Adresa redakce:
VGHMÚř, Čs. odboje 676, 518 16 Dobruška
tel. 973257611, 973257671, fax 973257620
CADS: vgo@vghur.acr
e-mail: vgo@vghur.army.cz

Vychází jako příloha č. 2 Vojenského geografického obzoru 2007, č. 1.
Vydáno 30. 4. 2007.