

Čeští vojáci jsou společně s prapory
Polska, Španělska a Velké Británie součástí
mezinárodní brigády

str. 28*



report

Síly rychlé reakce





S ředitelem Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu plukovníkem gšt. Janem Maršou jsme hovořili nejen o aktivitách tohoto zařízení

Závislost na moderních technologiích





Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad generála Josefa Churavého (VGHMÚř) je zařízení se speciální vojensko-odbornou působností zaměřenou na plnění úkolů geografického, hydrometeorologického a polygrafického zabezpečení obrany státu. Navíc plní řadu úkolů vyplývajících ze zákonů vůči státu a dále plynoucích z výkonu celoresortního gestorství v oblasti globálních navigačních družicových systémů (GNSS).

Pracoviště úřadu jsou dislokována na několika místech České republiky, velitelství a rozhodující část digitálního produkčního systému geografického zabezpečení sídlí v Dobrušce. Abychom získali další informace o činnosti tohoto úřadu, požádali jsme o rozhovor jeho ředitele plk. gšt. Jana Maršů.

Máte za sebou poměrně hektické období, kterému mimo jiné dominovaly oslavy stého výročí geografické a hydrometeorologické služby. S čím vším jste se museli v poslední době vypořádat?

V loňském roce jsme si důstojně připomněli 100. výročí vzniku obou našich služeb. Nejdříve v květnu v Dobrušce, tedy, jak my v nadsázce říkáme, v „hlavním městě české vojenské geografie“. Kromě slavnostního shromáždění úřadu spojeného se dnem otevřených dveří jsme připravili poutavou výstavu reflektující historii vojenského mapování a leteckého měřického snímkování na území českých zemí. Především pro území města Dobrušky a přilehlého okolí byly populární formou představeny výsledky snažení několika generací vojenských geografů při zpracování základního vojenského mapového díla a dalších produktů. Nepochybně zlatým hřebem jarní části oslav bylo slavnostní otevření expozice Vojenská geografie Vlastivědného muzea v Dobrušce. Na tento počín, dokreslující mimo jiné naše nadstandardní vztahy s městem Dobruška, jsem nesmírně hrdý. Za otevřením expozice stojí obrovská vůle, mnohaleté úsilí a upřímná snaha představit nejširší odborné i laické veřejnosti nejen dobové mapy, geografické produkty a dokumenty, ale také autentické přístroje a pomůcky.

Na podzim oslavy pokračovaly shromážděním k 100. výročí vzniku vojenské povětrnostní služby v prostorách DAP Praha prezentací mobilních a přemístitelných souprav hydrometeorologického zabezpečení před budovou Generálního štábu AČR a slavnostním zahájením panelové expozice 100 let vojenské geografie

Mobilní souprava geografického zabezpečení GeMoZ



a hydrometeorologie. Ta byla vytvořena ve spolupráci s Vojenským historickým ústavem. A protože v říjnu 1919 byl v Praze založen někdejší Vojenský zeměpisný ústav, nedávno jsme ve spolupráci s Národním technickým muzeem uspořádali odborný seminář připomínající roli této významné instituce na utváření prvorepublikového vojenského, ale i civilního zeměměřičství.

S jakým ohlaselem se setkaly vámi zmiňované výstavy a expozice, jaké jsou vaše dosavadní zkušenosti v tomto směru?

Výstavu o starých mapách ani panelovou expozici, prezentovanou loni touto dobou před Generálním štábem, jsme nechtěli koncipovat jen na jedno použití. To nám přišlo jako škoda. Jednak proto, že za nimi stálo mnoho poctivé práce, ale také proto, že obě hodnotíme jako velmi zdařilé a beze zbytku schopné další propagace našich výsledků na veřejnosti. Obě byly a stále jsou postupně prezentovány v armádním, akademickém, muzejním a dalším prostředí tak, aby se dostaly k co nejširšímu počtu zájemců. Protože je o ně stálý zájem, zatím neuvažujeme o ukončení této aktivity. I když samozřejmě vím, že to jednou přijde.

A co stálá expozice Vojenská geografie?

Ta vhodným způsobem rozšířila portfolio již dříve existujících výstav Vlastivědného muzea v Dobrušce. Máme za sebou už druhou sezonu, a tak můžeme bilancovat. Za dva roky si zasvěcený výklad našich bývalých zaměstnanců, kteří v muzeu vykonávají průvodcovskou činnost, vyslechlo asi 1 300 platících návštěvníků. Když si k tomu přičteme řadu organizovaných návštěv nebo prezentací například zahraničním kolegům v rámci bilaterálních návštěv, je to už pěkný zástup vojáků i civilistů, odborníků i laiků. Jsem přesvědčen, že muzeum má každému co nabídnout. A protože jednou vidět je lépe než desetkrát číst, zvu tímto všechny čtenáře A reportu do Dobrušky. Přijďte a přesvědčte se sami.

Žijeme v Jednadvacátém století, vojáci a vůbec lidé obecně opustili papírové mapy a používají digitální technologie. Jaký vliv mají tyto změny na váš úřad, ztrácí, anebo naopak nabývá na významu?

Je pravda, že digitální technologie hýbou světem a my se tomuto trendu jistě přizpůsobujeme. Dnes už to zní možná až neuvěřitelně, ale již od šedesátých let minulého století byly v tehdejší topografické službě činěny první pokusy o digitální zpracování topografických informací. Rozvíjíme především síťová řešení, naši vlnakovou loď jsou v tomto smyslu Mapy AČR zpřístupňující na Celarmádní datové síti digitální geografická data z území naší republiky i z celého světa.



Naším úkolem pro 21. století je zabezpečit přístup k aktuálním a hodnověrným geografickým informacím z celého světa prostřednictvím webových mapových služeb a jejich následné efektivní využití při cvičeních i ostrých operacích. Protože působíme v aliančním prostředí, je nesmírně důležité, aby tyto služby produkované v rámci NATO byly standardizované, a tedy vzájemně kompatibilní. Musí umožňovat šíření požadovaných informací k uspokojení operačních požadavků od strategické po taktickou úroveň v souladu s principem vedení vojenských operací nad stejnými geografickými daty. Totéž se týká i geografických informací nebo technologií v oblasti GNSS ve zbraňových systémech. Také proto jsme se v uplynulých letech aktivně účastnili experimentálního mezinárodního cvičení CWIX v Polsku. Na této platformě prověřujeme schopnosti datové slučitelnosti a propojitelnosti ve sdílených informačních systémech, včetně utajovaných, a jejich následné připravenosti pro plnění úkolů zejména v rámci NRF (NATO Response Force) a VJTF (Very High Readiness Joint Task Force). Cenné zkušenosti však přináší i testování dostupnosti webových mapových služeb poskytovaných cvičícími z dalších států. To vše nás v této důležité a perspektivní oblasti posouvá dál.

Umí vojáci vůbec ještě pracovat s papírovou mapou, nedošlo by v případě vypnutí satelitové navigace a internetových sítí ke kolapsu?

Letos v září na kartografické konferenci v Kutné Hoře kolegové z Univerzity obrany prezentovali ne příliš optimistický referát, který se týkal způsobilosti budoucích důstojníků AČR v oblasti topografie, včetně práce s mapou. Ať už je to jakkoli, představu, že vojáci budou papírovým mapám rozumět stále méně, nemohu přijmout. Naše olomoucké oddělení odborné přípravy a výcviku této oblasti věnuje zvýšenou pozornost. Nadále budeme vytvářet systémové předpoklady k tomu, aby vojáci i v digitální éře uměli pracovat s klasickou mapou. Při plánování a vedení vojenských operací je totiž její role zcela nezastupitelná. Připouštím, že nejsme beze zbytku připraveni na něco, co bychom ve zkratce mohli nazvat

jako „blackout“. Naše závislost na moderních technologiích je podle mě již přílišná. Trochu se ale obávám, že to je problém celé naší společnosti a měli bychom velmi vážně uvažovat, co s tím. S vědomím závažnosti této problematiky jsme na letošní listopad zorganizovali dvoudenní velitelско-štábní cvičení s cílem procvičit nejen rutinní činnosti při uvádění našeho úřadu do vyšších stupňů bojové pohotovosti, ale právě i plnění odborných úkolů ve ztížených podmínkách, například bez signálu GPS.

V době druhé světové války byl vliv počasí na válečné operace doslova strategický. V posledních letech nám však věda nabízí nejrůznější prostředky umožňující vedení operací i v náročných klimatických podmínkách. Neubírá to na významu vojenských meteorologů?

Právě naopak. Od druhé světové války význam systému hydrometeorologického zabezpečení pro potřeby obrany státu paradoxně vzrostl. Velitelé chtějí včasné, přesné a komplexní vyhodnocování vlivu jednak dlouhodobých klimatických podmínek, ale i aktuálních a předpokládaných hydrometeorologických podmínek. Ty mají totiž značný vliv na výběr variant plánování a vlastního rozhodování. Data, informace, produkty a služby poskytované během procesů hydrometeorologického zabezpečení zásadním způsobem ovlivňují, nebo mohou ovlivňovat způsob vedení a účinnost bojových, podpůrných a ostatních činností vojsk. Důležité to je i pro jejich logistickou podporu, bezpečnost, plynulost a efektivitu provozu, možnost nasazení a efektivitu použití zbraňových a dalších systémů, účinky zbraní hromadného ničení, pozemní, vzdušnou a námořní mobilitu vojsk, průchodnost terénu, maskování, soustředování, manévrování, přesuny a způsoby překonávání překážek, činnost komunikačních a navigačních systémů, zdravotní stav, fyzickou a duševní kondici osob a další specifické vojenské, ale i nevojenské činnosti vykonávané v podmínkách soudobých vojenských operací.

V nedávné době se vám podařilo zavřít akviziční proces v oblasti vojenské hydrometeorologie, co se vám podařilo pořídit?

Jsem velmi rád, že se nám v uplynulém období podařilo pořídit na všechna naše pracoviště poskytující letecké meteorologické služby zcela nový moderní Automatizovaný meteorologický pozorovací informační a měřicí systém AWOS. Ten je určen pro sběr, zpracování, zobrazování a on-line distribuci meteorologických dat a informací z jednotlivých meteorologických senzorů rozmístěných v letištním prostoru a jejich verifikaci stanovištěm Hydrometeorologické služby AČR na leteckých základnách vzdušných sil. Pořízením takového systému byla provedena nutná generační, technická a technologická obměna klíčových meteorologických komponent. Zavedením systému AWOS navíc došlo ke splnění požadavků ICAO na instalaci meteorologických senzorů a čidel v bezpečnostní zóně vzletu a přistání.

Spíše než o zavření akvizičního procesu bych však hovořil o dokončení jeho určité etapy, která zajistila, že napříště budeme poskytovat informace nutné pro zabezpečení letového provozu, výcviku a bojové činnosti jednotek a štábů naší armády v reálném čase, v odpovídající kvalitě a formátu.

Počítáte ještě s dalšími akvizičními záměry a rozvojovými projekty?

Ano, je jich celá řada. Na základě dosavadních zkušeností a znalostí jsme schopni přesněji definovat životní cykly konkrétního materiálního a technického vybavení pro činnost a rozvoj obou našich služeb. Zmíním dvě oblasti, které v současné době považují za nejdůležitější. Jde o dobudování informačních systémů DVISÚ (Digitální vojenský informační systém o území) a METIS (Meteorologický informační systém).

Jakkoli mezi těmito dvěma systémy najdeme celou řadu objektivně daných odlišností, leccos mají společného. Jde o komplexní informační, komunikační a technologické systémy, které plní řadu funkcí definovaných – v případě DVISÚ – požadavky na geografické a polygrafické zabezpečení, včetně zabezpečení podpory pro GNSS v odborné působnosti geografické služby. METIS pak zabezpečuje podobné funkcionality pro plnění úkolů hydrometeorologického zabezpečení. Oba systémy jsou důležité zejména pro řízení, sběr, tvorbu, aktualizaci, ukládání, správu, zobrazení a poskytování neutajovaných standardizovaných digitálních geografických i hydrometeorologických dat, produktů, informací, odborných služeb, ale i podpůrné dokumentace.

Za neméně důležité považuji udržení schopnosti a dalšího rozvoje digitálního produkčního systému VGHMÚř založeného na softwarové bázi americké společnosti ESRI, což nám umožní i nadále plnit stanovené úkoly mapové tvorby a geografického zabezpečení resortu obrany v meziresortních i mezinárodních souvislostech.

Mobilní a přemístitelné prostředky jste předali 53. pluku průzkumu a elektronického boje. O jaké prostředky se konkrétně jednalo a proč došlo k tomuto kroku?

Do druhé poloviny minulého roku jsme odborné služby poskytované mobilními a přemístitelnými prostředky plnili na základě konkrétních požadavků. Jednalo se o prostředky GeMoZ-C, SGeoB, Oblak II, Blesk I a Blesk II, včetně několika souprav taktických přenosných meteorologických stanic TACMET.

Důvod loňského předání této techniky opanavskému pluku souvisí s ambicí udržení a rozvoje zpravodajského zabezpečení AČR v situaci, kdy má mít naše armáda schopnost vytvářet ve prospěch sil NATO až dvě brigádní úkolová uskupení na bázi 4. brigády rychlého nasazení a 7. mechanizované brigády. Úkolem 53. pluku je pro tato úkolová uskupení zabezpečit zpravodajskou podporu pro taktický stupeň velení a řízení vyčleněním jednotky ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance). Aby tento element mohl plnit úkoly zpravodajského zabezpečení AČR v celé své komplexnosti, musí mimo jiné disponovat schopností plnit úkoly geografického a hydrometeorologického zabezpečení. Realizované opatření tedy umožňuje efektivní sladění činností mobilních a přemístitelných jednotek se zpravodajským štábem jako takovým.

Jaké nejdůležitější úkoly vás čekají v nadcházejícím období?

V oblasti geografického zabezpečení se budeme nadále věnovat operační přípravě státního území, zejména výkonu státní správy na úseku zeměměřičství pro potřebu obrany státu, tvorby státních mapových děl a dalších geografických produktů. Budeme zdokonalovat prostředky digitálního produkčního systému pro tvorbu standardizovaných map a geografických produktů určených jednak pro zajišťování obrany státu, ale i pro zabezpečení schopnosti plnit alianční závazky v zahraničí. V oblasti naší základní vektorové báze, potřebné mimo jiné pro tvorbu státních mapových děl, bylo v uplynulém období po dohodě s civilním sektorem přijato zásadní strategické rozhodnutí směřující k diversifikaci odborných činností v oblasti zeměměřičství. To nám umožní v požadovaném rozsahu věnovat se vojenskému uživateli, pro kterého

tady ostatně jsme. Další důležité rozhodnutí nás již brzy čeká v oblasti další standardizace vojenských topografických map. Navíc i po předání „mobilek“ nám zůstává celá škála nerutinních činností například v oblasti geografického zabezpečení strategického stupně velení a řízení nebo přesného geodetického zabezpečení. Mimochodem, v roce 2020 hostíme mezinárodní cvičení geodetických skupin v rámci MN GSG (Multinational Geospatial Support Group).

Nedílnou součástí vaší práce je i zadání spojené s polygrafickým zabezpečením resortu obrany...

Samozřejmě. Mou osobní ambicí je také rozvíjet stále důležitější oblast GNSS. V rámci plnění úkolů hydrometeorologického zabezpečení pro potřeby obrany státu považují za nutné i nadále poskytovat kvalitní a spolehlivé letecké meteorologické služby a informace o klimatických a meteorologických podmínkách, včetně jejich vlivu na činnost vojsk. K tomu všemu potřebujeme mít vytvořeny podmínky pro práci. Uvědomme si, že hydrometeorologické zabezpečení poskytujeme 24 hodin denně, sedm dní v týdnu. Proto doufám, že v dohledné době bude úspěšně vyřešena otázka budoucí redислоkace odborů hydrometeorologického zabezpečení VGHMÚř v rámci lokality Praha 6 – Ruzyně. S tím souvisí i ambice zamýšleného vybudování informačního systému CRONOS a Operačně-taktického systému velení a řízení pozemních sil nejen tam, ale i v Dobrušce.

Druhým předpokladem je mít k dispozici relevantní prvotní data. Část z nich získáváme díky již existujícímu systému meziresortní a mezinárodní výměny založené na principu vzájemné výhodnosti a reciprocity. K tomu však musíme našim partnerům něco nabídnout i my. Proto považují za důležitou i schopnost prvosběru celé řady meteorologických dat, z nichž na prvním místě bych zmínil radlosondážní průzkum atmosféry v Prostějově nebo provoz seismické a meteorologické stanice na Polomu v Orlických horách.

Závěrem chci zdůraznit, že si uvědomujeme, že jsme služba. Víme, že naším primárním úkolem je zabezpečení bojové činnosti vojsk a všeho, co s tím souvisí. Tomu v naší práci podřizujeme vše.

Text: Vladimír Marek, foto: archiv VGHMÚř

