

ČASOPIS FEDERÁLNÍHO MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

**vyznamenáný medailí Za upevňování přátelství ve zbraní 1. stupně
a Pamětní medailí k 30. výročí Slovenského národního povstání,
Květnového povstání českého lidu, osvobození Československa
Sovětskou armádou**

VOJENSKÁ MYSL



ČTYŘICÁTÝ ROČNÍK

5

VOJENSKOOBČANSKÁ VÝCHOVA PŘÍSLUŠNÍKŮ ARMÁDY

Konkrétním projevem ústavních změn a demokratického procesu jsou v ČSA nová opatření ve výchově příslušníků armády. Mají prohloubit vojenskoobčanskou výchovu a všeobecnou kulturní vyspělost vojáků. Vycházejí z obsahu státní politiky, v oblasti vojenství a armády v duchu humanismu, demokracie a vlastenectví. Cílem je dosáhnout uvědomělého chápání, aktivního a obětavého plnění požadavků nové československé obranné doktríny a z ní vyplývajících vojenských úkolů a povinností.

Být nedílnou součástí společenského dění

Určujícím principem výchovného působení je, aby armáda byla nedílnou součástí společenského dění, žila základní politickou ideou státu; aby tato idea byla také v armádě realizována v každé její součásti. Dosáhnout toho, aby byly vytvářeny ty nejlepší podmínky pro formování osobnosti každého vojáka ve prospěch společnosti, jejího dalšího rozvoje a obrany.

Vytváření a zdokonalování demokratické armády je přitom nutné chápat v duchu současných požadavků i bohatých národních tradic. Jejich praktickým výrazem se musí stát vojenskoobčanská výchova příslušníků armády, koncipovaná a prováděná na nové a podstatně vyšší úrovni. Růst její role spočívá zvláště v tom, že náročné a složité úkoly dneška lze s požadovanou kvalitou plnit jen za předpokladu, budou-li kladné motivy a činorodá aktivita příslušníků armády utvářeny a rozvíjeny na základě národního uvědomění každého člověka a upevňování jeho citového vztahu k rodné zemi.

V obsahovém zaměření vojenskoobčanské výchovy je třeba soustředit pozornost především na formování mravních kvalit vojáků, jejich pozitivního citového, rozumového a volního vztahu k národům a národnostem ČSFR, jejich historii, k práci předků, přírodě a životnímu prostředí, k úctě a důvěře v lid, v jeho um a schopnosti. To vše by mělo vyústit v rozhodnutí, aby se aktivně zapojili do všeho dění, spojeného s obnovou společnosti na demokratických a právních základech, na obětavém a kvalitním plnění celoarmádních úkolů. Aby se armáda stala bezpečnou zárukou demokratického rozvoje naší společnosti.

Významné místo v tomto směru musí v podmínkách armády sehrávat výchova jejich příslušníků na pokrokových revolučních a bojových tradicích našich národů a jejich ozbrojených sil. Hluběji musíme poznávat i minulost naší československé armády, její život, principy, na kterých byla budována, i osobnosti, které měly největší zásluhu na jejím vývoji. Objektivněji a všestranněji přibližovat její slavné bojové tradice a vlastnosti, které naši vojáci prokazovali.

Specifičnost vojenské výchovy

V jednotě s vojenskoobčanskou výchovou se zvyšuje význam i vojenské výchovy. Obě jsou neoddělitelné, neboť utváření specifických vlastností vojáka předpokládá jeho vnitřní motivaci, tj. utváření takových vlastností a schopností, které jsou k plnění vojenských povinností nezbytné.

Obsah vojenské výchovy, zejména objasňování otázek souvisejících se zabezpečením obrany vlasti, chápání společenského významu ozbrojených sil, prospěšnosti vojenských činností a jejich nezbytnosti vychází z reálného vývoje politické situace ve světě. To je nemyslitelné bez pochopení charakteru možné války a z toho vyplývajících požadavků na příslušníky armády. Do popředí tu nezbytně vystupuje výchova k bezpodmínečnému plnění požadavků vojenské přísahy, řádů, rozkazů, dokonalé zvládnutí moderních poznatků vojenství, svěřené bojové techniky, zbraní. Tedy přesvědčení vojáků o společenské prospěšnosti služby v ozbrojených silách a o nutnosti vysoké bojové pohotovosti armády.

Formy a předpoklady výchovy

Hlavní formou realizace obou uvedených oblastí výchovy je každodenní soustavné působení všech vychovatelů v armádě, zejména velitelů a náčelníků. Veškerá jejich činnost musí mít zároveň pozitivní výchovný charakter, a to ať jde o polní výcvik, údržbu a ošetřování techniky, nebo o individuální styk s podřízenými v osobním volnu. Výrazně přitom narůstají požadavky na osobní příklad vychovatele.

Významnou formou ve výchově příslušníků armády je však také jeden z předmetů bojové přípravy a výchovy – vojenskoobčanská výchova vojáků z povolání, absolventů VKVŠ a vojáků základní služby. Ta ve svém obsahu bude zaměřena na objasňování jednotlivých otázek a dílčích problémů ze všech oblastí výchovy příslušníků armády, zvláště výchovy mravní, právní, estetické, a to tak, aby se účinně podílela na formování všestranně a harmonicky rozvinuté osobnosti vojáka čs. armády. To vše musí vycházet z nejnovějších poznatků moderních společenských disciplín, jakými jsou psychologie, teorie řízení a organizace, estetiky, ekonomiky, politologie apod., v úzké návaznosti na velitelskou a vojenskoodbornou přípravu velitelského sboru.

Z toho vyplývá naléhavý požadavek na trvalé studium a sebevzdělávání, aby každý vychovatel byl na požadované úrovni a byl schopen tyto náročné úkoly plnit. Přitom v metodice, a v tom byly v uplynulých letech získány pozitivní zkušenosti, bude do popředí kladen důraz na vedení dialogu, diskusi o všech nastolovaných otázkách a problémech. A to nebude jednoduché, protože do armády bude přicházet mladá generace aktivnější, mnohdy i radikálnější, s většími zkušenostmi z politického a společenského dění.

Neméně důležité proto bude dát služebním formám vojenskoobčanské výchovy pevný řád, důsledně využívat plánované doby na jejich provádění a efektivně připravovat vedoucí, a to i za pomoci externích specialistů.

Spolu s tím je však nezbytné zintenzívnit výchovný vliv na zabezpečování vojenskoodborné přípravy vojáků, utváření jejich mravního vědomí a celkové ukázněnosti. Budeme usilovat o to, aby se zejména cílevědoměji, záměrněji a systematictěji v organizaci každodenní vojenské činnosti působilo na psychiku vojáků, a to všeobecnou i speciální psychologickou přípravou k úspěšnému formování jejich vojenskoprofesionálních a morálně bojových vlastností. Psychologická příprava by též měla účinněji přispívat ke zdokonalování velitelského sboru v ovládání sociálně psychologických stránek velení a vedení podřízených při zvyšování bojového mistrovství jednotlivců, jednotek a útvarů.

V procesu vedení lidí musí významnou úlohu sehrávat i právní výchova, která by měla účinněji formovat právní vědomí příslušníků armády, připravit je pro správné řešení různých vojenskoprávních problémů v praktické činnosti vojsk a tím vytvořit předpoklady pro důsledné dodržování čs. zákonů, vojenských předpisů, rozkazů a nařízení, v rozvoji osobnosti a respektování práv vojáků jako občanů této republiky.

Výchova je řízena veliteli a náčelníky

Je třeba zdůraznit, že oblast výchovy je řízena velitelskými orgány všech stupňů. To vyžaduje zajistit jednotný přístup při uskutečňování všech forem výchovné práce, vysokou organizovanost a plánovitost v obsahové a metodické přípravě kádrů. V praxi prosadit, aby realizace jejich základních cílů a úkolů probíhala v souladu s požadavky na zvyšování úrovně bojové pohotovosti a vycvičenosti každé jednotky a také k tomu více přispívala.

Důležitou úlohu v tomto výchovném procesu musí sehrát všichni pracovníci výchovy a kultury, i další odborníci, se kterými chceme na tomto úseku spolupracovat. Jejich hlavním posláním bude propracovat obsahové zaměření vojenskoobčanské, vojenské, sociálně psychologické a právní výchovy, i kulturně výchovné činnosti v duchu soudobých požadavků, a aktivně v tomto směru působit mezi vojáky. Současně všem velitelům poskytovat konkrétní metodickou pomoc k dovednému a optimálnímu využívání všech výchovných prostředků, forem a metod, které máme k dispozici.

Bude tedy záležet na každém vychovateli, jak tyto požadavky a cíle budou v praktické činnosti prosazovány a realizovány.

Kulturně výchovná činnost

Proces obnovy duchovního života jako přímý důsledek eliminace přežitých ideologických principů, zdůrazňuje potřebu celostátního uplatnění kultury a komplexně pojaté kultivace osobnosti.

Jednotné úsilí bude zaměřeno na utváření hodnotové orientace a proměny společenského chování, na kulturu vzájemných vztahů, výcviku a prostředí. Takto jsou koncipovány i základní myšlenky estetického rozvoje v resortu FMNO, který bude postupně, v návaznosti na novelizaci branného zákona, naplňován.

Kulturní vyspělost lidí jako cíl výchovného úsilí v armádě je přirozenou a neodmyslitelnou součástí jejího života. Demokratická společnost, do níž neoddělitelně patří armáda, musí mít kulturnost jako průvodní znak. V opačném případě bude taková společnost nedokonalá, neúplně fungující.

V době volna vojáků budeme proto vytvářet podmínky pro uspokojování jejich individuálních a skupinových kulturních aktivit a zájmů.

Pro uspokojování kulturních a uměleckých potřeb máme v armádě mnoho nástrojů a prostředků, ale často je nedovedeme používat, nedovedeme je správně vybrat. Brání v tom vlastní slabiny – jejich nedokonalá znalost, teoretické mezery v metodice jejich používání, někdy i příliš zakořeněný zvyk, že dostaneme v tomto směru přesný návod na postup.

Pracovníkům kultury je proto nutné připomínat odpovědnost k pěstování profesionality v práci a tu nelze získat bez dobrých teoretických znalostí oboru. Zároveň někteří velitelé a náčelníci by měli přestat podceňovat zábavu a odpočinek jako nedílnou součást života vojáků, protože jimi vnášíme do jednotek reprodukci pracovní síly, chuť, optimismus i pocit, že se v armádě žije normálně.

V klubové činnosti zaměříme úsilí na zkvalitnění nabízené programové struktury v klubových zařízeních a PDA. V tomto směru je nezbytné promyšleněji plánovat, organizovat a vyhodnocovat pořádané akce. Větší úlohu by tu měly sehrávat rady klubů jako pomocné orgány náčelníků, zejména k ovlivňování struktury organizovaných akcí tak, aby klubová zařízení uspokojovala různorodé zájmy vojáků. Cílem je při zabezpečování kulturního a společenského života jednotlivých kategorií příslušníků armády vytvářet optimální podmínky k jejich využití ve volném čase. Současně bude žádoucí více diferencovat a respektovat věkové a sociální zvláštnosti, uplatňovat je v praktické náplni práce klubů, hledat nové a přitažlivé formy činnosti.

V neposlední řadě půjde i o zlepšování prostředí v objektech kasáren, parků techniky a klubových zařízeních, o jejich kvalitnější vybavenost a tím i připravenost k účelnému využívání. Péči o rozvoj životního prostředí považovat za nedílnou součást humanizace života v armádě.

Tím rozhodujícím však bude, jak promyšleně a důsledně se budeme v podmínkách armády výchovou jejich příslušníků zabývat, do jaké míry si všichni činitelé, kteří ji řídí a ovlivňují, uvědomí její rostoucí význam i nové dimenze. Společným úsilím se nám to jistě podaří.



Nová koncepce vojenskoobčanské výchovy a kulturně výchovné činnosti se teprve rodí, vytvářejí se k ní nezbytné základy. V každém případě musí být tato koncepce věcí nás všech. Není jiné cesty než participace na této tvorbě. Bez účinné účasti na tvorbě této koncepce nelze předpokládat hlubší identifikaci s jejími cíli a tudíž ani odpovídající stupeň realizace. I v armádě není jiné cesty než rozvoj participativní demokracie.



Plukovník Ing. Pavel Záhořík, DrSc.

PŘÍSTUPY, CÍLE A VÝSLEDKY PROGNÓZ ROZVOJE VĚDECKÉ PRÁCE V ČSLA

Vzájemné ovlivňování výsledků vojenské vědy a principů vojenské doktríny členských států Varšavské smlouvy by mělo probíhat plánovitě, s vysokou účinností působení orgánů velení jak na přípravu sil a prostředků, vyčleněných pro obranu, tak i na efektivní činnost vědeckovýzkumné základny ČSA.

Proto je zpracování příslušných plánovacích dokumentů v uvedených oblastech neodmyslitelně spjata s tvorbou vědeckých prognóz příštího vývoje života armády a způsobů zabezpečování jejich potřeb.

Vědecké prognózy a na ně navazující dlouhodobé plány výstavby ČSA – to jsou významné etapy neustále se zrychlujícího cyklu velení a řízení na úrovni štábu svazů, svazků a útvarů a rovněž na centrální úrovni správ a složek FMNO a GŠ ČSA.

Prvotní podklady pro realizaci tohoto cyklu dává prognostický výzkum v oblasti vědy. S využitím vhodného metodického aparátu tvorby prognóz zajišťuje volbu počátečních podmínek a stanovuje základní směry zdokonalování vědecké práce v ČSA ve prospěch řídicí a organizátorské činnosti orgánů velení ČSA.

Z těchto důvodů byly zhruba před čtyřmi lety zahájeny ve vědeckovýzkumné základně ČSA prognostické práce, zaměřené na vymezení hlavních tendencí a zásadních otázek rozvoje věd vojenských, společenských, technických, přírodních, lékařských a veterinárních. Horizontem prognóz byl stanoven rok 2005.

Přístupy a základní cíle prognózování rozvoje vědecké práce v ČSA

Existující směry a oblasti rozvoje vědy v podmínkách ČSA jsou vymezeny v **Zaměření vědecké práce v ČSA do roku 2000**.

Tento dokument, vydaný v roce 1983 Vojenskovo vědeckým oddělením GŠ ČSA, je nutné upřesňovat a aktualizovat v závislosti na rozvoji vojenství a uplatňování nových doktrinárních principů a norem ve všech druzích vojsk a služeb.

V souvislosti s tímto požadavkem byl vybraným prognostickým kolektivem ČSA (dále jen kolektivem) pro tvorbu prognóz stanoven jako základní **interdisciplinární přístup**, který byl dále z hlediska vlastní realizace prognóz rozdělen na několik stupňů (etap).

Uvedenému přístupu odpovídá příprava rozsáhlých programových podkladů rozvoje všech vědních oblastí v ČSA s tím, že výsledky prognózování musí přesáhnout rámec současných požadavků vojskové a štábní praxe na armádní vědu a výzkum.

Kolektiv přistoupil k vytváření prognóz tak, aby jejich výstupy byly co nejobsažnější a současně i v maximální míře realizovatelné. Při prognózování proto vycházel z komplexně pojatých blízkých i vzdálených perspektiv rozvoje existujících oblastí vědecké práce v ČSA a z dostupnosti personálních, technických a materiálních zdrojů, kterých je možné využít ve prospěch armádní vědy.

Prvým stupněm přístupového mechanismu prognózování se stal výběr vědecky zdůvodněných postupů a metod, zajišťující dynamičtější a z hlediska působnosti vědních oblastí ČSA proporcionálnější rozvoj vědecké práce v ČSA.

Tento stupeň byl označen jako **reálné koncepční**. Jeho podstata spočívala v uplatnění „střízlivých“ – tj. reálných a pro splnění prognózovaných perspektiv vědy koncepčně podložených způsobů využívání vědeckého potenciálu ve prospěch činnosti orgánů velení ČSA.

Jako **druhý stupeň** přístupového mechanismu prognózování byl stanoven tzv. **problémový způsob zkoumání charakteristik rozvoje vědecké práce v ČSA**. V jeho rámci šlo o to, jak vypracovat návrh funkcí a struktury speciálního systému, určeného pro včasné a efektivní řešení nových, perspektivních a útlumových vědeckých problémů a dlouhodobých potřeb rozvoje vědecké práce v ČSA.

Třetím a posledním stupněm přístupového mechanismu prognózování se stal tzv. **námětový (nebo také úkolový) program rozvoje vědecké práce v ČSA do roku 2005**. Pro jeho uskutečnění bylo kolektivem navrženo, aby se vědecké programy v podobě široce pojatých námětů vědy účelně „svazovaly“ do průřezových vědeckých úkolů všech vědních oblastí naší armády.

Tyto tři stupně přístupového mechanismu řešení prognostických výzkumů poskytly vhodné podklady pro nalezení „postupového klíče“ k prognózování stále složitějších vědeckých problémů a z nich vyplývajících úkolů vědecké práce v příštích dvou desetiletích.

Vymezení uvedeného přístupu k prognózování potvrdilo, že půjde o řešení složitých, vzhledem ke sledovaným veličinám a parametrům, vícerozměrových a podle předpokládaných struktur vědních oblastí a oborů mnohotvarých vědeckých úkolů ČSA. Výsledky těchto úkolů by měly přispět k vymezení kvalitativně nových možností a způsobů zdokonalování plánovací činnosti, řízení, organizace a kontrol orgánů velení ČSA.

Cíle prognostických výzkumů byly v souladu se zvoleným přístupovým mechanismem rozděleny do **tří skupin**.

V **prvé skupině** byly cíle metodického charakteru. Kolektiv se zde zaměřil na specifikaci prognostických metod, které při intenzivnějším zapojování vědy do řešení praktických problémů ČSA vytvářejí co nejlepší podmínky pro zvyšování dynamiky a celkové efektivnosti rozvoje vědecké práce v ČSA.

Dále bylo stanoveno sledovat úroveň potřebné provázanosti výstupů prognóz v jednotlivých vědních oblastech a specifikovat strukturu, možné stavy chování a hlavní funkce navrhovaného speciálního systému pro řešení vědeckých problémů a dlouhodobých potřeb rozvoje vědy v ČSA.

Druhá skupina cílů obsahovala požadavky kvantitativního zhodnocení a kvalitativního vymezení problémových oblastí vědy s důrazem na prognózy praktického řešení otázek

vojenské doktríny. Tato skupina cílů prognózování rovněž stanovila úkoly k zajištění potřebného předstihu vojenské vědy před ostatními vědami ČSA, dále úkoly, vyplývající z prognóz vývoje mezinárodněpolitické situace a z hledání nejvhodnějších způsobů uplatňování nových podmínek a cílů fungování armády v naší společnosti. V neposlední řadě uvedené cíle prognózování určily požadavky na sledování vývoje zbraní a vojenské techniky – jak vlastní, tak i možného agresora.

Třetí skupina cílů soustředila úsilí kolektivu na vymezení obsahu a celkové zaměření návrhu komplexních, podle svého významu klíčových námětů rozvoje vědecké práce v ČSA do roku 2005. Ta specifikovala finální směry a obsah prognostických výzkumů, které by měly vyústit ve zpracování programové koncepčního podkladu pro další rozvoj vědy v ČSA.

Hlavní výsledky zpracovaných prognóz

Výsledky prognózování rozvoje vědecké práce zformuloval kolektiv v podobě **souhrnných doporučení** pro zadavatele prognóz, tj. pro Správu rozvoje velení a vědy GŠ ČSA.

Jako jeden z prvních výsledků prognózování se stal návrh na zkrácení základního plánovacího cyklu výzkumných a projektových prací (včetně plánování kapacit a prostředků technického zabezpečení) na dobu 2 až 3 let, maximálně zachovat současnou dobu 5 let.

Perspektivní plány rozvoje vědy časově vymezit v intervalu 5 až 8 let, dobu využívání výsledků ukončených vědeckých úkolů předpokládat nejdéle 2 roky.

Dlouhodobé komplexní prognózy rozvoje vědních oblastí ČSA realizovat s horizontem nejvýše 10 let.

Při řízení vědy v ČSA důsledně respektovat vliv faktorů s celospolečenskou působností, vyplývajících z předpokládaných funkcí a struktur tržního hospodářství.

Hluběji a všestranněji v ČSA rozebírat dopad a vlastní účinek demokratického vývoje ČSFR v souvislosti s probíhajícími revolučními změnami ve všech oblastech života společnosti.

Rostoucí úloha a postavení vědy v ČSA budou již v nejbližším období způsobovat stále silnější tlak nejen na aktivnější zapojování orgánů velení ČSA do vlastního procesu rozvoje vědecké práce, ale také na běžnou denní činnost štábů okruhů, svazů a svazků. Proto bude žádoucí využívat nových forem a metod součinnosti orgánů velení všech stupňů s vědecko-výzkumnou základnou ČSA. Uvedené tvůrčí spolupráce používat jak při tvorbě dlouhodobých plánů výstavby, tak i při řešení vznikajících problémů každodenní vojenské praxe.

Za tím účelem bude nutné vytypovat a charakterizovat **měřítká (či kritéria) účinnosti vědy v praxi vojsk a štábů**. Podle nich hodnotit postupně i konečné výsledky vědecké práce. Hodnocení provádět ve dvou až tříletých cyklech a vhodnou formou zveřejňovat postupně i konečné výsledky řešení vědeckých úkolů v ČSA. Závěrečné vyhodnocování souhrnných efektů armádní vědy uskutečnit na konci každé pětiletky s výraznější preferencí finančních efektů v rámci ekonomického rozvoje státu.

Pro zvýšení dynamiky rozvoje vědy navrhnout a do praxe zavést **prognostický informační systém**, napojený svými výstupy na navrhovaný speciální systém pro řešení vznikajících problémů a dlouhodobých potřeb rozvoje vědecké práce v ČSA.

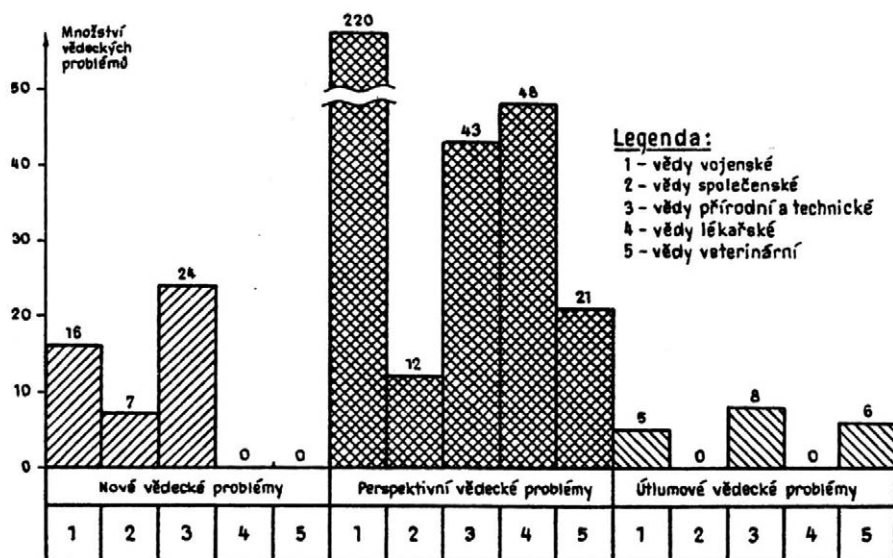
Výsledky činnosti obou uvedených systémů předkládat ve formě podkladů pro rozhodování orgánů velení ČSA s cílem trvale přispívat ke zkvalitňování procesu velení a řízení.

Získané prognostické podklady musí přitom vycházet z výstupů globálního prognózování (světová politika, ekonomické, sociální a ekologické problémy), vědeckotechnického prognózování (výsledky základního a aplikovaného výzkumu, progresivních průmyslových technologií), sociálního prognózování vývoje státu (souhrnné informace o sociálním vývoji ČSFR) a vlastního vojenského prognózování (způsoby zdokonalování bojové a mobilizační pohotovosti, možnosti rozvoje operačního umění, taktiky, teorie velení, vliv účinnější výzbroje a bojové techniky na obranu státu, způsoby zvyšování úrovně existujících druhů zabezpečení vojsk apod.).

Pro aplikace metodického aparátu prognózování používat i nadále osvědčených metod

kolektivního expertního vyhodnocování scénářů a metod modelování a simulace očekávaného vývoje vědy v ČSA.

Výsledky uvedených metod totiž nejlépe vyhověly požadavkům na specifikaci obsahu a upřesnění rozsahu nových, perspektivních a útlumových problémů rozvoje vědecké práce v ČSA v jednotlivých vědních oblastech. Graficky jsou výsledky uvedené oblasti prognózování zachyceny na obr. 1.



Obr. 1

V závěru řešení problémového způsobu zkoumání charakteristik rozvoje vědecké práce byl vytvořen optimalizovaný **návrh sedmi souborů komplexních vědeckých problémů ČSA do roku 2005.**

Na základě uvedeného návrhu byla dále zpracována **optimální prognostická varianta klíčových vědeckých úkolů**, využitelných v dalším rozvoji vědecké práce do roku 2005.

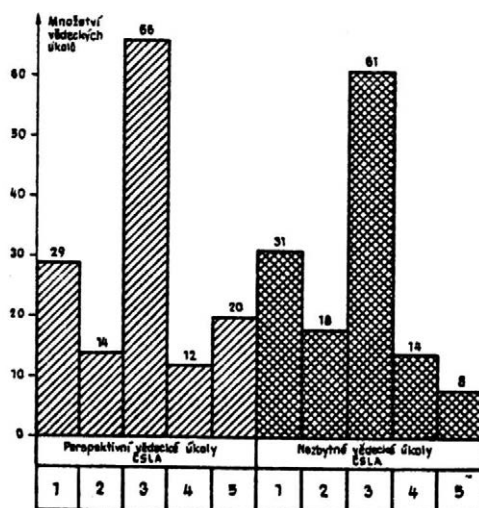
Varianta vycházela ze specifikace obsahu a významu prognózování nových a perspektivních úkolů vědy v ČSA. Graficky jsou výsledky těchto prognóz zachyceny na obr. 2.

Prvé výsledky prognostických výzkumů prokázaly objektivní potřebu trvalé tvorby prognóz rozvoje vědecké práce v ČSA.

V uplynulé výchozí etapě prognózování, omezené horizontem roku 2005, byla specifikována struktura existujících a budoucích druhů a typů vědeckých problémů a z nich **odvozena optimální sestava souborů klíčových vědeckých úkolů všech vědních oblastí ČSA.**

S využitím navrženého a v prognostické praxi aplikovaného metodického aparátu bylo možné zpracovat **návrh na snížení množství vědeckých úkolů**, obsažených v Zaměření vědecké práce v ČSA do roku 2000 z 363 na 263, tj. o 28 %. Tím byly vytvořeny předpoklady pro koncentraci úsilí vědeckovýzkumné základny ČSA.

Dále byly zpracovány podklady pro postupné budování prognostického informačního systému ČSA, využitelného v rozhodovací činnosti orgánů velení ČSA.



Legenda: 1 - vědy vojenské
 2 - vědy společenské
 3 - vědy přírodní a technické
 4 - vědy lékařské
 5 - vědy veterinární

Obr. 2

Výchozí etapa prognózování rozvoje vědecké práce v ČSA položila základy a vymezila realizační předpoklady pro další, svým charakterem **intenzivnější uplatňování vědy při plánování a koncepčním řízení výstavby ČSA.**

Postup prognostických výzkumů a dosažené výsledky výchozí etapy prognózování jsou uloženy ve třech obsáhlých vědeckých studiích s názvem Prognóza rozvoje vědecké práce v ČSA do roku 2005.

Studie byly zpracovány v letech 1986 až 1989 ve Výzkumném ústavu GŠ ČSA ve spolupráci s výzkumnými zařízeními ČSA a vybranými správami a odděleními GŠ ČSA.

Generálmajor Ing. Jiří Florián

ZÁSADY UVÁDĚNÍ SKLADOVÝCH ZÁKLADEN A SKLADŮ DO BOJOVÉ A MOBILIZAČNÍ POHOTOVOSTI

V posledních dvou letech dochází v ČSA k řadě organizačních změn, jejichž cílem je v souladu s vojenskou doktrínou členských států Varšavské smlouvy snížit počet útočných zbraní a zvýšit schopnost svazků a útvarů vést účinnou obranu. Přitom je nutné, aby jejich počet **splňoval princip obranné dostatečnosti**, který vychází z požadavku udržovat v míru pouze síly nezbytně potřebné k vedení úspěšné obrany.

Do těchto organizačních změn se promítá i požadavek snížení ekonomické náročnosti udržování mírové armády současně s požadavkem na její modernizaci, kvalitu výzbroje a bojové techniky. Jsou to velmi složité a v některých případech proti sobě stojící naléhavé nároky, které je nezbytné vyjádřit v organizační struktuře, vybavení armády výzbrojí a bojovou technikou.

Velmi vážným faktorem, který zejména v našich podmínkách má rozhodující úlohu při vytváření organizačních struktur, je **lidský faktor**. Nedostatek zdrojů mužské populace vyžaduje postupně rušit současné organizační struktury a formovat nové, méně náročné na mírové doplňování. Využití zdrojů mužské populace pro potřeby armády je také omezováno zvyšováním počtů studujících na vysokých školách a zavedením institutu civilní služby, kterými se počty odvodenců pro doplňování armády sníží asi o 10 až 20 %.

Jednou z možností, jak zmenšit náročnost na mírové doplňování, je **reorganizace vševojskových svazků na skladové základny, kterými se podstatně**

sníží mírové počty osob, ale jsou zvyšovány nároky na jejich mobilizační rozvinutí při uvádění do plné bojové pohotovosti v případě vážného ohrožení státu.

Opatření stálé bojové, ale zejména mobilizační pohotovosti, je nezbytné u skladových základů a skladů organizovat ve výrazně složitějších podmínkách, jejichž konkrétní stav a situace budou odlišné, závislé především na kasárenských objektech, mírových počtech osob a také mobilizačních úkolech. To bude vyžadovat určitou variantnost řešení při zajišťování mobilizačních opatření. Přesto je možné stanovit některé **obecně platné zásady** pro daný charakter útvarů a způsob plnění mobilizačního úkolu.

Hlavní podmínkou, která ovlivňuje splnění mobilizačního úkolu, je **úroveň připravenosti velitelů, štábů, mobilizačních vykonavatelů, reálnost zpracovaných plánů, připravenost mobilizačních pracovišť a materiální zabezpečení mobilizace.**

Vzhledem k velké náročnosti na řešení těchto otázek, se kterými v nových organizačních strukturách doposud nejsou žádné zkušenosti, byla obsahem velitelských shromáždění ministra národní obrany a velitelů svazů právě problematika plnění uvedených úkolů. Mobilizační povinnosti nově vytvořených skladových základů a skladů vycházejí z toho, že **na jejich bázi bude vytvořena motostřelecká nebo tanková divize**, případně další samostatné útvary. Proto ještě před stanovením konkrétního úkolu je nezbytné objektivně zhodnotit podmínky každé základny i skladu a v opodstatněných případech část mobilizačního úkolu předat jinému útvaru nebo svazku.

Hlavní odlišnosti a změny v zabezpečování bojové a mobilizační pohotovosti vyplývají zejména z:

- nízkých mírových počtů osob vojáků v činné službě k zabezpečení stálé pohotovosti ke zmobilizování,
- rozdílné organizační struktury skladové základny,
- malého počtu odborností a funkcí shodných s válečnou organizací (budou převažovat funkce zabezpečující především mírový život),
- nárůstu požadavku na kapacity skladových prostorů pro uložení materiálu NZ,
- různých podmínek pro odkonzervování techniky a pro její přípravu k bojovému použití.

S ohledem na tyto skutečnosti vzniká potřeba stanovit, že za **základní prostor pro zmobilizování je nutné považovat kasárna**. Zmobilizování v **hlavním (utajovaném) a záložním prostoru** připouštět pouze jako náhradní variantu, a to v těch případech, kdy nelze ani po přijetí organizačních a technických opatření zabezpečit úkoly v kasárnách. Na druhé straně však **nelze tuto možnost zcela vyloučit a už vůbec ne ji prostě zrušit**. V případě nutnosti je žádoucí, aby útvar byl schopen po přijetí záloh a odkonzervování techniky tuto postupně vyvážet,

a proto musí být v plánu stanoveny příslušné prostory včetně nezbytných objektů pro mobilizační pracoviště. Nebude-li možné zabezpečit potřebné objekty, pak je nutné zajistit prostředky pro jejich výstavbu polním způsobem.

Hlavní důraz je však nezbytné zaměřit na **vybudování stálých mobilizačních pracovišť v kasárnách**, protože pro jejich přípravu a rozvinutí bude jen minimální počet osob. V souvislosti s tím je potřebné zvážit, zda tato pracoviště u skladových základen a skladů rozvíjet již při zvýšené bojové pohotovosti.

Stěžejní pozornost by všichni velitelé a náčelníci měli věnovat **tvorbě zámyslu a rozhodnutí pro zmobilizování**. Zde je třeba zvolit takovou metodiku práce, která je na všech velitelských stupních poměrně kvalitně propracována – tj. metodiku práce velitele a štábu k přijetí rozhodnutí pro boj. Nejdůležitější podmínkou je, aby do tohoto procesu byli zapojeni všichni funkcionáři podle své působnosti. Základem rozhodovacího procesu je objektivní zhodnocení sil a prostředků, které jsou k dispozici, prostorů, objektů, podstatných časových norem pro předpokládaný průběh zmobilizování, stanovení způsobu řízení mobilizace s ohledem na rozsah a charakter určeného úkolu.

Zajištění stálé bojové pohotovosti skladových základen a skladů vyžaduje mimořádnou a trvalou pozornost věnovat **zpracování denního bojového rozdělení**. Zde je zapotřebí vycházet z omezeného počtu sil a prostředků, které budou k dispozici po uvedení do vyšších stupňů bojové pohotovosti. Abychom nepřetěžovali vojáky v činné službě držením hotovosti, je žádoucí minimalizovat počty osob vyčleňovaných do bojového rozdělení a vytvořit takové organizační předpoklady, aby úkoly byly splněny i s těmito počty osob. Podle dosavadních propočtů bude nezbytné **na stupni skladu** vyčleňovat do stálé pohotovosti do 30 % osob, což představuje 60 až 70 vojáků a občanských pracovníků. Považuji za nutné zdůraznit, že po vyhlášení jednotlivých stupňů bojové pohotovosti a po zahájení plnění počátečních mobilizačních činností se zapojují do práce i ostatní příslušníci skladu, kteří jsou v kasárnách nebo po jejich příchodu na pracoviště. To znamená, že celkový počet osob útvaru v míru vchází do organizačního jádra, které zabezpečuje mobilizační činnosti. Toto jádro podle rozhodnutí velitele může být posíleno i o vojáky a věcné prostředky ze zálohy.

Zvýšené nároky jsou kladeny na **dozorčí orgány**, zejména jejich připravenost k řízení a organizování počáteční mobilizační činnosti.

Při řízení mobilizace má rozhodující úlohu **skupina velení a řízení mobilizace (SVŘM)**. V souladu s novými podmínkami bude nezbytné v jejím složení, ale i v metodice práce, uskutečnit určité změny. Do funkce náčelníka skupiny je třeba určit velitele skladu oproti doposud stanovené zásadě, aby v čele SVŘM byl náčelník štábu. Tato změna je odůvodněna především tím, že hlavní úkol skladu rozvíjeného na útvar je plněn v kasárnách. Do skupiny velení a řízení na stupni **skladové základy** (svazku) **zařazovat 4 až 5 osob**, na úrovni **skladu** (útvaru) **3 až 4 osoby** a na ostatních stupních 2 osoby. Dobu pro dosažení pohotovosti je ne-

zbytné stanovit tak, aby jednotlivé skupiny mohly ovlivňovat rozvinování mobilizačních pracovišť i plnění dalších úkolů. Z toho současně vyplývá, že i když je pracoviště skupiny stacionární a zodolněné, její příslušníci musí ovlivňovat plnění úkolů přímo na rozhodujících místech, která jsou rozmístěna v kasárnách. Pro náčelníka SVŘM nebo jeho zástupce je nezbytné vybudovat spojení a informační systém k jednotlivým mobilizačním pracovištím.

Tato pracoviště je zapotřebí obsazovat jen nezbytným počtem vykonavatelů. V případě, že je na bázi skladu rozvinováno více útvarů (doplňků), je nutné jejich mobilizační pracoviště slučovat. Do přednostního povolání záloh nezahrnovat pokud možno vojáky v záloze na funkce v mobilizačních pracovištích a ostatních skupinách, protože k jejich výkonu lze v krátké době připravit kteréhokoli vojáka, jenž nastoupí k útvaru ze zálohy.

Ke snížení rozsahu sil a prostředků je nezbytné mimořádnou pozornost věnovat **nahrazování regulační služby technickými prostředky** (orientačními světelnými tabulemi, ukazateli a směrovkami).

Na jednotlivých mobilizačních pracovištích je žádoucí plnit pouze ty úkoly, které jim náleží. Neurčovat vykonavatelům jiné úkoly, jež s jejich zařazením nesouvisí. Soudím, že bude třeba upravit i některé ustanovení mobilizačních předpisů a prováděcích nařízení. Např. řidiče automobilní techniky a strojníky k technice uložené v NZ přijímat v přijímacích střediscích osob, obdobně jako řidiče k tankové technice; v přijímacích střediscích motorových vozidel přijímat pouze řidiče a strojníky k technice dodávané z národního hospodářství a zálohu řidičů, protože pro tyto skupiny vojáků v záloze nelze předem plánovat zařazení na konkrétní funkce.

Velkou pozornost u skladových základů a skladů je zapotřebí věnovat **přípravě kádru a vykonavatelů mobilizačních činností**. Zde půjde nejen o přípravu kádru v daném stavu, ale i vojáků v záloze určených k posílení organizačního jádra. V současné praxi je zavedena příprava záloh formou krátkodobých (1 až 2denních) cvičení. Praxe potvrzuje, že této možnosti není plně využíváno pro přípravu složitějších činností. Na druhé straně jsou však povolávány i osoby, které mohou být zaškoleny až v průběhu zmobilizování. Vojáky v záloze určené k posílení organizačního jádra je žádoucí vybírat zásadně z nejbližšího okolí kasáren a povolávat je přednostně silami skladu nebo po dohovoru místními vojenskými správami.

Vzhledem k nízkým mírovým počtům skladových základů a skladů se může na úroveň bojové pohotovosti negativně promítnout i odchod vojáků do zálohy a nástup odvedenců. Podle konkrétní situace je nezbytné řešit překrytí tohoto období povoláním vojáků v záloze na cvičení.

Rovněž bude třeba znovu posoudit celou oblast **materiálního zabezpečení**. U týlového materiálu se projeví nárůst zejména ve výstrojním, proviantním materiálu a PHM. Zvýší se počty ukládaného materiálu NZ, což v mnoha případech bude mít za následek i úpravu ubytovacích kapacit na skladové.

S ohledem na požadavek vybudování stálých mobilizačních pracovišť může být připravován i zvýšený počet vstrojovacích středisek s příslušnými prostory pro skladování a výdej materiálu. Zvláštní pozornost bude nezbytné věnovat uložení části zdravotnického materiálu (léčiv) v temperovaných skladech.

Výše zabezpečení zásob tankovým a automobilním materiálem se nemění. K uložení bojové techniky je nezbytné využít existující prostory pro parkování a krátkodobé její ukládání. V této oblasti je nevyhnutelné věnovat pozornost optimálnímu rozmístění techniky, organizaci jejího uložení, včetně akumulátorů, protože to bezprostředně ovlivňuje plnění úkolu a počty skupiny pro přípravu techniky k vývozu.

V neposlední řadě na splnění opatření v mobilizační oblasti skladových základen a skladů musí reagovat i časové **normy pohotovosti**. Dosud platné, které měly svazky a útvary, jež přecházejí na skladové základny a sklady, jsou pro ně nereálné. Proto je nezbytné prodloužit nejen konečnou dobu dosažení pohotovosti, ale i jednotlivé dílčí časové normy jako je pohotovost SVŘM, mobilizačních pracovišť a některé další. Prodloužit bude třeba i dobu bojového stmelení o 1 až 2 dny.

Tyto normy však nelze prodloužovat nereálně. **Mobilizační pracoviště** mohou být nejpozději rozvinuta v době, ve které přicházejí první zálohy k útvaru, tj. za **4 až 6 hodin** od jednotného času vyhlášení mobilizace. (Stanovení normy pro tato pracoviště 12 hodin, jak některé svazy požadují, je nereálné, protože může být ohroženo přijetí záloh.)



Uvedl jsem hlavní zásady a přístupy při zpracování mobilizačních plánů u skladových základen a skladů v tomto výcvikovém roce.

Vzhledem ke složitosti i náročnosti této práce byl organizační a mobilizační správou GŠ **vydán sborník zkušeností** z velitelského shromáždění, který poukazuje na hlavní problémy a východiska k jejich řešení.

V nařízení náčelníka generálního štábu – 1. ZMNO pro upřesnění mobilizačních plánů ČSA v roce 1990 budou stanoveny i základní normy pohotovosti pro všechny reorganizované svazky a útvary.



ZVLÁŠTNOSTI ORGANIZACE BOJE PŘI ODCHODU

V soudobých podmínkách význam a vliv manévru na průběh a výsledek boje prudce vzrůstá. Myslím, že jedním z nejsložitějších druhů manévru z hlediska jeho organizace i uskutečnění je **odchod**. Jeho podstatou, způsoby provedení atd. se zabýval plk. doc. Ing. Z. Kodeš, CSc. v článku *Odchod divize* (VM č. 7/1985). Protože na úspěšnost odchodu má značný, ne-li rozhodující vliv činnost velitelů a štábů při řízení vojsk, chci na tento článek navázat a upozornit na **zvláštnosti organizace boje při přípravě odchodu**.

Příprava odchodu (a organizace boje jako její součást) bude probíhat zpravidla ve velmi složité situaci, často nejasné a nepřehledné, ovlivněné stupňující se bojovou aktivitou protivníka. K dispozici bude **velmi málo času**, proto nebude možné čekat na dostatek jasných, přesných a úplných informací, které umožňují řešit situaci vcelku, ale bude nutné zvolit cestu **postupného rozhodování**, jež je žádoucí podle potřeby **upřesňovat** (v žádném případě ne zásadně měnit). Bude třeba plně využívat štábu divize, pracovat metodou hlavního článku a velitelem divize **osobně** řešit nejdůležitější otázky. Při současném plnění více důležitých úkolů je rozhodující promyšlené využití každého jednotlivého příslušníka štábu, zejména však zástupců velitelů a pracovníků operační skupiny. I v takovém případě je ale odpovědnost velitele divize nedělitelná – musí mít přehled o plnění všech úkolů, určovat další postup a zabezpečovat vzájemnou součinnost podřízených funkcionářů.

Přípravu odchodu zahajuje divize po obdržení bojového úkolu od velitele armády, zpravidla formou předběžného bojového nařízení, v němž je vhodné stanovit cíl odchodu, pásmo (osy) a konečnou čáru odchodu (nebo prostor soustředění po jeho provedení), způsob činnosti, ke které musí být divize v průběhu odchodu a po jeho skončení připravena, časové lhůty plnění úkolů, způsob podpory boje divize prostředky armády, případně další údaje.

Organizace odchodu zahrnuje přijetí rozhodnutí, stanovení bojových úkolů útvarům a jednotkám, organizaci součinnosti, jaderného a palebného ničení, všestranného zabezpečení boje, velení a plánování odchodu, v nichž se vzhledem k nedostatku času projeví řada **zvláštností**.

Metoda práce při **přijímání rozhodnutí** pro odchod závisí na konkrétní situaci. Odchod jako vynucená činnost bude vždy uskutečňován v časové tísni a čas promeškaný k včasnému vyjití z boje může mít za následek značné zhoršení situace vlastních vojsk. Proto bude při organizaci odchodu téměř vždy používána metoda **souběžné organizace boje**.

Rozhodnutí pro odchod přijímá velitel divize zpravidla na mapě. Přitom při ujasňování úkolu, hodnocení situace a přijímání vlastního rozhodnutí je nutné postupně určovat jednotlivá dílčí opatření a úkoly, které by měly být (vzhledem k potřebě získání času) co nejrychleji postupně předávány podřízeným.

Po obdržení předběžného bojového nařízení si velitel divize **ujasní** cíl, směr a hloubku odchodu, zámýsl velitele armády, místo a úlohu divize v průběhu odchodu a na konečné jeho čáře, lhůty pohotovosti k vyjití z boje, zahájení odchodu hlavními silami divize, situaci sousedů a způsob součinnosti s nimi. S přihlédnutím k bojovým možnostem vlastních vojsk a protivníka pak stanoví **opatření**, která je nevyhnutelné ihned uskutečnit pro rychlou přípravu útvarů a jednotek k odchodu, jimiž mohou být:

- způsob a lhůty přípravy technických a týlových útvarů a jednotek k odchodu, zvláště příprava raněných k odsunu, případně ke zničení poškozené nebojeschopné techniky,

- doba a způsob doplnění útvarů a jednotek materiálem, zejména municí (s důrazem na krycí jednotky a zadní voj),
- příprava ženijních prostředků a munice k zatarasování cest odchodu, k úpravě mezilehlých čar apod.

Kromě pokynů k seznámení štábu a podřízených velitelů s úkolem divize a k přípravě podkladů potřebných pro přijetí rozhodnutí vydá velitel divize náčelníku štábu především pokyny k **organizaci průzkumu** (jaké údaje o nepříteli, případně o situaci sousedů, na bocích a v hloubce vlastní sestavy a dokdy zjistit apod.).

Při hodnocení **situace protivníka** je zapotřebí zvláště posoudit:

- složení a možnosti jeho hlavního uskupení, především z hlediska pravděpodobnosti uskutečnění obchvatů (obejití) boků vlastních vojsk,
- možnosti k přechodu do pronásledování našich vojsk v průběhu odchodu a k vysazení vzdušných výsadků na osy odchodu.

Na základě přijatých závěrů stanovuje velitel divize opatření k dalšímu průzkumu nepřítele, k zabránění obchvatů a vysazení jeho výsadků. Současně může určit dobu vyjití z boje a způsob odchodu hlavních sil, případně i další opatření k zabezpečení vyjití z boje a odchodu vzhledem k možné činnosti nepřítele.

Při hodnocení **vlastních vojsk** velitel divize posoudí jejich situaci a stav, bojové možnosti i úroveň zejména materiálního zabezpečení. Na základě toho pak stanoví nebo upřesní:

- způsob vyjití z boje (vyvedení vojsk ze zaujatého prostoru),
- složení krycích jednotek a dobu, po kterou je nutné udržet jimi zaujatá postavení,
- uspořádání bojové (pochodové) sestavy divize,
- dobu a způsob vyvedení a odchodu útvarů a jednotek technického zabezpečení a týlu, odsun raněných, nemocných apod.

Terén posuzuje velitel divize současně s hodnocením protivníka a vlastních vojsk a pozornost věnuje zejména určení:

- prostorů a směrů výhodných pro činnost protivníka, zvláště k vedení souběžného pronásledování a vysazení vzdušných výsadků,
- výhodných terénních čar a možnosti rozvinování zadního voje nebo sledů hlavních sil na nich s přihlédnutím k možnostem skrytého odchodu,
- stavu a počtu os odchodu, existenci nebezpečných míst na nich, jejich charakter a možnost obejití, případně nutnost včasného obsazení a udržení těchto míst po dobu průchodu hlavních sil.

Vzhledem k značně širokému okruhu otázek, které je nevyhnutelné při hodnocení situace řešit a současně omezené době, jež bude k dispozici, myslím, že velitel divize by se měl zaměřit na ty **problémy**, které budou vzhledem k situaci a bojovému úkolu **rozhodující** a ostatní plnit postupně, případně stanovit jejich uskutečnění náčelníku štábu a dalším funkcionářům s tím, že bude o přijatých závěrech a opatřeních neprodleně informován.

Na základě ujasnění úkolu a zhodnocení situace přijímá velitel divize **zámysl boje** pro odchod a seznámí s ním nadřízeného. Po jeho schválení nebo hrozí-li nebezpečí z prodlení (nelze-li např. navázat spojení s nadřízeným) v mezním případě i **bez schválení** nadřízeným velitelem předává štáb, na základě pokynů velitele divize, útvarům **přeběžná bojová nařízení** (PBN) všemi dostupnými způsoby s cílem umožnit podřízeným co nejdříve zahájit organizaci odchodu a plnění vydaných úkolů. PBN může v závislosti na situaci a úkolu útvaru (jednotky) **obsahovat**:

- údaje o protivníkovi,
- posilové prostředky,
- úkol útvaru (jednotky), jeho osu (směr) odchodu,
- vyčlenění jednotek do krycích sil, zadních vojáků, pochodového zajištění, protivýsadkové zálohy apod.,
- způsob a pořadí vyjití z boje a zahájení odchodu, regulační čáry a dobu průchodu jimi, místo v pochodové sestavě divize,

- mezilehlou a konečnou čaru odchodu (prostor soustředění) a úkoly na nich,
- sousedy a jejich úkoly (osy nebo směry a lhůty odchodu apod.),
- doby pohotovosti a základní opatření k přípravě boje,
- dobu a způsob doručení úkolu.

Současně může velitel divize (k urychlení činnosti podřízených) předávat i **pokyny** k organizaci některých opatření všestranného zabezpečení boje a zejména **k součinnosti** útvarů a jednotek (zvláště při vyjití z boje).

Po obdržení bojového nařízení velitele armády velitel divize v co nejkratší době **dokončí** přijetí svého rozhodnutí, upřesní bojové úkoly útvarům a prostřednictvím štábu, svých zástupců zabezpečí jejich předání. Přitom nejdůležitější úkoly by měl velitel divize vydat velitelům pluků **osobně**, aby si tak mohl kromě jiného ověřit i jejich správné pochopení.

Současně s bojovými nařízeními je účelné vydat nezbytné pokyny (úkoly) k všestrannému zabezpečení boje, organizaci velení a k součinnosti podřízených, posilových a podporujících útvarů a jednotek s důrazem na období vyjití z boje.

V **rozhodnutí pro odchod** je zapotřebí, aby velitel divize řešil zpravidla podstatně širší okruh problémů, než je tomu v jiných případech. Je to způsobeno zejména složitostí situace, nutností rozhodovat o závažných problémech ve velmi omezeném čase, nezbytností odsunout z dosavadního prostoru činnosti divize raněné a nemocné, poškozenou a nebojeschopnou techniku, potřebou zabránit vzniku a projevům paniky a nevyhnutelnosti organizované vyvést podřízené útvary a jednotky do nového prostoru při zachování jejich bojeschopnosti. Přesnost a správnost plnění úkolů bude záviset na schopnosti velitele a štábu divize **reálně předvídat** možný vývoj situace, hledat eventuality jejího optimálního řešení a odpovědně připravit **reálné** časové kalkulace respektující **skutečné** bojové možnosti podřízených útvarů, krycích jednotek a zadních vojáků. K stanovení nejúčelnějšího způsobu splnění úkolu musí vzít velitel divize v úvahu zejména skutečné bojové možnosti protivníka i vlastních vojsk, situaci sousedů, vliv času, terénu a dalších podmínek situace, jež ovlivňují odchod divize.

V **zámyslu boje** by měl velitel divize zpravidla určit:

- pásmo (směr) odchodu a v něm směr soustředění hlavního úsilí,
- způsob palebného ničení, objekty pro údery letectva a palbu dělostřelectva,
- postup vyjití z boje a odchodu divize,
- mezilehlé čáry a konečnou čaru odchodu, dobu jejich zaujetí a minimální časový úsek jejich udržení (u mezilehlých čar),
- metodu zaujetí mezilehlých čar a vedení obranného boje na každé z nich, způsob obsazení konečné čary odchodu (prostoru soustředění divize) a její další činnost po něm,
- regulační čáry (v případě odchodu bez rozvinování hlavních sil jsou určovány s cílem nedopustit neorganizovaný jeho průběh a nahromadění jednotek v nebezpečných místech na osách),
- bojovou sestavu divize (složení a úkoly krycích jednotek, zadního voje a hlavních sil pro přesun nebo rozdělení divize na sledy k vedení boje na mezilehlých čarách),
- organizaci PVO krycích jednotek, zadních vojáků a hlavních sil v průběhu odchodu i při vedení boje na stanovené čáře (čarách),
- prostory a způsoby zřizování ženijních zátarasů a manévr jimi,
- hlavní objekty pro destruktivní činnost a odpovědnost za jejich zničení,
- způsob vyvedení útvarů a jednotek technického zabezpečení a týlu, odsunu raněných, nemocných, poškozené techniky a ostatního materiálu.

Při stanovení **úkolů podřízeným** velitel divize většinou udává:

- posilové prostředky,
- směr (osu) odchodu,
- úkoly na mezilehlých a konečné čáře odchodu,
- způsob a pořadí vyjití z boje, místo v bojové (pochodové) sestavě,
- lhůty plnění úkolu.

Soudím, že při stanovení **hlavních otázek součinnosti** je vhodné, aby se velitel divize zaměřil zejména na sladění činnosti jednotek a útvarů podle čar a času. Přitom by měl stanovit (sladit):

- způsob součinnosti při vyjití z boje (mezi krycími silami a vyváděnými jednotkami),
- metodu vytváření pochodových proudů (čáry, na kterých je vytvářet) na jednotlivých osách (směrech), doby průchodu regulačními čarami a organizaci pořádkové služby,
- ráz boje krycích sil a zadních voů (sledů divize) na mezilehlých čarách, způsob jejich podpory dělostřelectvem a jinými prostředky divize,
- signály a činnost vojsk při vzájemném překračování, označení průchodů v zátarasech, kdo a na čí rozkaz provede jejich uzavření,
- činnost útvarů a jednotek divize v případě proniknutí pozemního nepřítele nebo vysazení jeho TVV na cesty odchodu apod. (v závislosti na konkrétní situaci a úkolech divize).

Jsem toho názoru, že při řešení hlavních otázek **všestranného zabezpečení boje** je žádoucí, aby velitel divize věnoval pozornost především průzkumu, maskování a ženijnímu zabezpečení odchodu. Větší význam než obvykle bude mít i včasné plnění úkolů technického a týlového zabezpečení.

Při stanovení zásad **organizace velení** je zapotřebí, aby velitel divize včas určil místa velení v sestavě divize, dobu a způsob jejich přemísťování a rozvíjení, upřesnění **svého stanoviště** v průběhu odchodu a stanovil formu velení krycím silám, zadním voům, případně sledům divize na jednotlivých mezilehlých čarách (kdo a z jakého stanoviště bude v určitých obdobích odchodu velet jednotlivým prvkům bojové sestavy).

Po upřesnění (dokončení) rozhodnutí jsou veliteli útvarů a jednotek (jednotlivým prvkům bojové sestavy a zajištění) vydávána **bojová nařízení**. Vzhledem k potřebě maximálně zkrátit dobu jejich předávání **není**, podle mého názoru, **účelné znovu opakovat** nezměněné údaje již dříve stanovené v přeběžném bojovém nařízení.

Složitost situace a nedostatek času zpravidla nedovolí veliteli dříve svolat velitele útvarů a osobně jim vydat úkoly. Proto je vhodné, aby byly (zpravidla **současně** s pokyny pro součinnost a všestranné zabezpečení boje) předávány technickými pojítky nebo formou bojových nařízení, která doručí určení funkcionáři veliteli útvarů a jednotek při výjezdu. Přitom bojové úkoly útvarům, jež působí na hlavním (rozhodujícím) směru mohou být předány **osobně** velitelem divize. Cíl odchodu a úkoly útvarů je zapotřebí formulovat jasně a jednoznačně, aby nemohlo dojít k pochybnosti a nejasnosti o způsobu činnosti při zahájení, v průběhu a při ukončení odchodu, protože na vysvětlování případných dotazů nemusí být v průběhu plnění úkolu (tzn. odchodu) čas.

Další zvláštnost v doručování bojových úkolů podřízeným spočívá v tom, že ve snaze předat je co nejrychleji mohou být odevzdávány, případně i **po částech** (jak budou postupně velitelem divize stanovovány) s jejich následným doplňováním a zpřesňováním.

Jednou z nejdůležitějších podmínek dosažení úspěchu při odchodu je vedle zachování pevného a nepřetržitěho velení i **udržení trvalé součinnosti** mezi všemi prvky bojové sestavy, pochodovým zajištěním, se sousedy i prostředky nadřízeného, které působí v pásmu divize. Organizování součinnosti před jeho zahájením a její udržování v průběhu odchodu budou patřit k těm povinnostem velitele divize a jeho štábu, které musí být splněny třeba i na úkor jiných, méně důležitých úkolů.

Nedostatek času může svádět k mylnému závěru, že postačí podřízeným vydat jenom bojové úkoly. Ale i v těchto podmínkách (a možná ještě výrazněji než v obvyklých) platí, že bez nepřetržité a přesné součinnosti není možné vést úspěšně boj. Na druhé straně je zřejmé, že šíří a rozsah organizace součinnosti výrazněji než v obvyklých podmínkách ovlivní množství času. Proto bude nutné organizaci součinnosti zaměřit na rozhodující úkoly a podle možnosti ji pak dále prohlubovat a upřesňovat.

Součinnost bude většinou organizována podle úkolů (čar) a předpokládaných směrů útoku (pronásledování) nepřítele do celé hloubky odchodu, přičemž zvlášť podrobně na **objední vyjití z boje**, jeho vedení zadním vojem (hlavními silami) divize o udržení mezilehlých čar a při vzájemném překračování útvarů a jednotek na jednotlivých čarách. Velitel divize je

povinen sladit činnost podřízených a stanovit především způsob i pořadí vyjití jednotek z boje, prostory jejich soustředění, osy vyvedení a místo v pochodové sestavě.

Způsob součinnosti útvarů musí velitel divize připravovat a promýšlet už při ujasňování úkolu. Je-li dostatek času (což bude spíše velmi vzácnou výjimkou), může být organizace součinnosti uskutečněna současně s případnou rekognoskací na nejdůležitějším směru přímo v terénu. Zpravidla ale bude organizace součinnosti provedena na mapách, případně s využitím fólií s variantami situací (bude-li je možné předem připravit) **současně** s vydáváním bojových úkolů (ne samostatně).

Složitost situace, krajní nedostatek času a často i **nemožnost shromáždit** podřízené velitele, kteří řídí boj svých útvarů a jednotek, obvykle nedovolí organizovat součinnost za jejich přítomnosti. Proto ji bude muset velitel divize provést pouze za přítomnosti funkcionářů štábu divize (svých zástupců, náčelníků druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb), a pak teprve **osobně** nebo **jejich prostřednictvím** předat podřízeným pokyny k součinnosti útvarů a jednotek v průběhu odchodu. Soudím, že bude výhodnější (bude-li to možné) předat tyto pokyny osobně při výjezdu příslušných funkcionářů k podřízeným, protože to umožní současně podrobněji objasnit i bojový úkol, prověřit jeho správné pochopení, zkontrolovat plnění vydaných úkolů a poskytnout potřebné rady a pomoc, zvláště méně zkušeným velitelům.

Součinnost tedy může být organizována metodou **pokynů** velitele divize. Pouze v některých dílčích otázkách bude žádat od podřízených funkcionářů odpověď na své dotazy.

Při organizaci součinnosti se může velitel divize **zaměřit** na sladění úsilí a činnosti:

- vojskového letectva, dělostřelectva a tanků při palebném ničení prostředků jaderného, chemického napadení protivníka a těch částí jeho uskupení, které by především mohly zmařit úspěšné vyjití z boje i zahájení odchodu,

- krycích jednotek, vojskového letectva, dělostřelectva, PTZ a POZ při zabezpečení vyjití hlavních sil divize z boje, způsob manévru krycích jednotek a zabezpečení jejich činnosti a boje s protivníkem do překročení nejbližší mezilehlé čáry,

- zadních vojų (jednotlivých sledů hlavních sil), vojskového letectva, dělostřelectva, PTZ a POZ při boji a plnění úkolu na mezilehlých čarách, způsob manévru zadních vojų (sledů hlavních sil) do překročení následující mezilehlé čáry, tzn. v mezerách mezi nimi (postupně pro všechny čáry),

- protivýsadkové zálohy, pochodového zajištění, vyčleněných částí hlavních sil a palebných prostředků při ničení diverzní průzkumných skupin, vzdušných výsadků a aeromobilních útvarů a jednotek protivníka, které pronikly nebo byly vysazeny na cesty odchodu hlavních sil divize,

- prostředků PVO divize při obraně vojsk proti úderům vzdušného protivníka, při ničení jeho vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk ve vzduchu.

Kromě těchto hlavních otázek může velitel divize v průběhu organizace součinnosti řešit i další **opatření** k sladění činnosti vojsk, jako např.:

- způsob osvětlování terénu, nepřátelských objektů a cílů i opatření k boji s osvětlovacími prostředky protivníka,

- způsob orientace v noci, vytyčení odchodových cest při průchodu přes mezilehlé čáry i zátarasy, způsoby překonávání překážek, smluvená znamení a hesla pro rozpoznávání vlastních vojsk (zejména při překračování zaujatých čar a postavení),

- ráz činnosti jednotlivých prvků bojové sestavy v případě použití jaderných a chemických zbraní protivníka, opatření k zajištění ochrany vojsk proti světelnému záření, k obnově jejich bojové schopnosti a odstranění následků použití ZHN,

- klamná opatření krycích jednotek, zadních vojų a hlavních sil, případně i dalších jednotek, – nejdůležitější a rozhodující destrukční opatření (kde a kdy vykonat, kdo zodpovídá za splnění),

- způsob odsunu raněných a nemocných, poškozené a nepojízdné techniky, výzbroje atd. (v závislosti na konkrétní situaci případně i další otázky).



Považuji za nutné upozornit na některé další problémy, ve kterých jde o obranný boj a význam manévru v něm. V sovětském vojenském tisku jsou v současné době např. řešeny otázky **manévrové obrany** (viz např. článek genplk. V. M. Gordijenka Manévrová obrana – Vojennaja mysl č. 9/1989), jejíž zásady jsou uplatňovány na úrovni praporu, který působí jako předsunutý odřad v zabezpečovacím pásmu nebo jako zadní voj při odchodu a do určité míry i divizí, jež uskutečňuje v rámci operační sestavy armád odchod s rozvinutím hlavních sil na mezilehlých čarách. Podle mého názoru, velmi závažné myšlenky v této souvislosti obsahuje i příspěvek plk. Ing. M. Nedvěda, CSc. ve VM č. 9-10/1989 (K vedení boje v zabezpečovacím pásmu), s nimiž se plně ztotožňuji.



Podplukovník Ing. František Valach, CSc.

VÝZNAM ŠTÁBNÍCH A KOMPLEXNÍCH ŠTÁBNÍCH NÁCVIKŮ

Stále významnější místo v celkovém systému přípravy velitelů a štábů mají štábní (ŠN) a komplexní štábní nácviky (KŠN). Na základě poznatků o jejich současném stavu lze rostoucí význam zmíněné problematiky zdůvodnit těmito závěry:

- zabezpečují efektivní, komplexní přípravu velitelů a štábů s vynaložením nižších nákladů,
- zpracování je relativně jednoduché, nevyžaduje dlouhou dobu a složitou přípravu potřebných dokumentů,
- autonomní řízení zpravidla nepředpokládá vytváření ředitelství a rozhodčí služby,
- nácviky připravují velitelé s užším kolektivem důstojníků štábu, pro vlastní orgány velení (znají odbornou úroveň příslušníků štábu, vědí na co zaměřit úsilí a pozornost),
- je vytvořen prostor k intenzivnímu plnění dalších důležitých opatření bojové přípravy tím, že se jich účastní maximální počet lidí ze štábu daného velitelského stupně,
- v průběhu celého výcvikového roku je možné uplatnit metodologickou posloupnost přípravy štábu, od plnění jednoduchých k složitějším operačním bojovým úkolům,
- nácviky mohou být využity k rozpracování a ověření v praxi nových teoretických poznatků,
- v nové organizační struktuře svazů, svazků a útvarů, např. u skladových základů (skladů) mohou být vzhledem k novým podmínkám zřejmě častou a účinnou metodou přípravy orgánů velení.

Myslím, že **skladové základny**, více než kdy jindy, budou vyžadovat všestranně připravené a sladěné štáby, schopné i s nižšími počty osob plnit velmi složité úkoly. V rámci přípravy velitelů a štábů význam štábních, komplexních štábních nácviků bude za této situace spočívat v tom, aby trvale udržovaly a v jistém smyslu dále rozšiřovaly i zdokonalovaly teoretickou úroveň důstojníků a zabezpečily praktické návyky.

Důležité je, aby v jejich průběhu se příslušníci štábu naučili např. včas připravovat podklady pro rozhodnutí k zmobilizování, přípravě a vedení operace, boje, měli neustálý přehled

o situaci, jejím možném vývoji, uměli ji rychle analyzovat, včas předávali (stanovili) úkoly vojskům a byli schopni prosadit jejich realizaci. Tyto problémy vyžadují vedle hlubokých teoretických poznatků, především praktické znalosti. Je proto přirozené, že současná příprava velitelů a štábů je koncipována a vedena s jednotnou ideou, má stejné cíle, obsah i metody. Naproti tomu štáby – orgány velení – jsou dány konkrétní sestavou rozmanitého a v případě doplnění, velmi nesourodého kolektivu. V něm se projevují různé vztahy, které závisejí na lidském činiteli. Podmiňují je odborné vědomosti v nejširším slova smyslu. Ve svém důsledku jde o podněty, jež vedou k dosažení celkové vyšší úrovně připravenosti velitelů a štábů. Orgány velení ji mohou dosáhnout právě uplatněním intenzivního výcviku při štábních, komplexních štábních nácvicích, protože tyto požadavky v převážné míře splňují.

V rámci (základních forem přípravy velitelů a štábů) polní přípravy jde o metodu, která má rozhodující význam zvláště pro nově zařazené a méně zkušené i připravené důstojníky, kteří jsou do operačních štábů polních vojsk vyčleňováni z různých pracovišť. Zejména pro ně jsou nutným předpokladem k technickému zvládnutí štábní práce, využití pomůcek, mezipočítačového přenosu dat v síti počítačů, prohlubují efektivnost jejich využití. Jsou také zárukou zdokonalování funkčních povinností, zpracování operačních, bojových dokumentů, přípravy v zastupitelnosti ve funkcích a celkového stmelení štábů. V tom jsou ŠN, KŠN jako metoda přípravy velitelů a štábů nenahraditelné a je **zapotřebí**, aby:

- zabezpečovaly vyšší úroveň připravenosti, sladěnosti a operativnosti v práci jednotlivců, oddělení (správ) a celého štábu,
- zdokonalovaly praktické návyky a podle zařazení prohlubovaly vzájemnou součinnost mezi důstojníky, pracovními kolektivy v plnění úkolů podle metody práce v poli,
- odstraňovaly nedostatek zručnosti v průběhu jiných zaměstnání,
- zvyšovaly akceschopnost a operativnost v práci jednotlivých pracovních kolektivů a celého štábu,
- zabezpečovaly rozpracování zásad použití nové bojové techniky, zbraní, prostředků průzkumu a velení,
- uplatňovaly nové operačně taktické normy, zásady vedení operací a tím ověřovaly současnou teorii vojenské vědy k efektivním a účinným způsobům ničení protivníka,
- umožnily prohloubit důležitých otázek vnitřní součinnosti štábu, mezi místy velení, palebnými prostředky a průzkumem atd.

Tato opatření mají za cíl zdokonalovat orgány velení a přispět k zvládnutí vyšších metod přípravy velitelů a štábů. Obsahují proto takové prvky, které jim umožňují dosáhnout potřebných návyků a dovedností, nezbytných pro práci v poli. Především rozvíjejí takové vlastnosti, jako: přizpůsobivost, vytrvalost, zručnost, ukázněnost, rychlost aj.

I když štábní nácviky jsou samostatnou, základní metodou polní přípravy, tvoří rozhodující spojovací článek mezi teorií a praxí. V důsledku toho jsou připravovány a uskutečňovány tak, aby umožnily přenést do praxe a dále rozvinout teoretické poznatky z předcházejících zaměstnání provedených např. v rámci velitelských shromáždění u nadřízených velitelství nebo velitelské přípravy.

To vyžaduje promyšlenou organizaci nácviků v průběhu celého výcvikového roku. Zásada zakotvená ve Směrnici pro operační a mobilizační přípravu tomu značně napomohla tím, že stanoví zpracování **jednotného zámyslu** pro všechny štábní, komplexní štábní nácviky na celý výcvikový rok. Jsou-li k tomu možnosti, považují za účelné tyto nácviky zajišťovat každý měsíc. Většinou je ale zařazujeme tehdy, když nejsou další důležitá zaměstnání operační, bojové přípravy. Dosavadní praxe dokazuje, že je vhodné ŠN a KŠN provádět před rozhodujícím opatřením operační přípravy výcvikového roku. V některých případech je mohou doplňovat další nácviky s cílem operativního řešení problémů některých pracovních kolektivů štábu, upevňování dosažených znalostí a formování u příslušníků štábů individuálních a počátečních kolektivních návyků.

Soudím, že zvláště **důstojníci vyčleňováni do operačních štábů** potřebují postupným opakováním úkolů v rámci samostatnosti (dílků) štábních nácviků zvládnout funkční povinnosti. Jistě by se osvědčilo, kdyby tyto důstojníci na samostatných nácvicích získali v prvním pořadí trvalé návyky v plnění funkčních povinností a naučili se štábní kultuře při přípravě

základních materiálů. V dalším pak postupným přechodem k složitějším otázkám, např. v přípravě propočtů, potřebných k plánování a vedení bojové činnosti, ve zpracování podkladů bojových dokumentů atd. mohli ve štábech samostatně plnit náročné a odpovědné úkoly.

S přípravou těchto důstojníků na základních zaměstnáních je vhodné školit i kádrové příslušníky správ (oddělení) polního velení a naučit je společně v jednotlivých pracovních kolektivech plnit stanovené úkoly. Myslím, že **vyvrcholením přípravy by mohlo být prověření zvládnutí funkčních povinností** každého příslušníka, zastupitelnosti a sladění práce podle metodiky příslušného pracoviště a celého štábu.

Štábní nácviky jsou přínosem zejména pro smelování štábních pracovišť a štábů, aby tyto byly schopny překonat i nejnáročnější problematiku operační, bojové přípravy. Umožňují také postihnout dějovou stránku výcviku, realizovat stanovené cíle, obsah a principy přípravy a vedení operace, boje. Jde o otázky, které musí jednotliví příslušníci a štáby zvládnout ještě před zahájením komplexního štábního nácviku.

V závislosti na učebních cílech, plněných úkolech, složení cvičících a způsobu provedení jsou KŠN jednostupňové i víceúrovňové. **Výhodou mají víceúrovňové nácviky**, a to v tom, že při nich nadřazená velitelství současně zdokonalují podřízené. Víceúrovňové komplexní štábní nácviky připravené s vysokou odbornou úrovní zvyšují sladčnost orgánů velení a jejich součinnost v podmínkách, které jsou v hlavních rysech rovnocenné s náročným operačním cvičením.

Vyšší kvality těchto opatření lze dosáhnout, kromě jiného, také tím, že nebudou připravovány šablonovitě, již dříve stanovenými pracovními postupy a stejným obsahem zpracovaných dokumentů. Jejich vliv na odbornou teoretickou a praktickou připravenost štábů je možné, podle mého názoru, dále zvýšit tím, že budou připravovány pouze úzkou zpracovatelskou skupinou. Vytvořené nestandardní podmínky umožní v průběhu nácviků rozvíjet tvůrčí přístup a řešení problematika bude pro cvičící jistě přínosem.

Zkušenosti potvrzují, že tvorba štábních, komplexních štábních nácviků, připravovaných v posledním období pouze s obrannou tematikou, může z objektivních důvodů podlehnout stereotypu. Je proto nutné k jejich zpracování přistupovat tak, aby stále získávaly na aktuálnosti a zajímavosti, řešily zcela nové otázky vojenského umění se **zaměřením na nové účinné způsoby ničení protivníka**. Za tím účelem je vhodné v jejich průběhu řešit i **zkusební otázky**. To umožní pracovníkům štábů osvojit si problémy, které odpovídají nejnovějším poznatkům vojenské vědy. Nepochybně se tím také zvýší význam a uplatnění štábních, komplexních štábních nácviků.

To předpokládá vytvářet a procvičovat při nich složité situace, které budou poskytovat variantní řešení a vyžadovat tvůrčí přístup. Výsledkem bude efektivní práce, která výrazně přispěje k zvládnutí úkolů operační přípravy pro daný výcvikový rok.

Domnívám se, že rozhodující příčinou, proč se zatím nedaří plně uskutečňovat tyto záměry, je nedostatečné propojení objektivního obsahu ŠN a KŠN se subjektivními předpoklady, tzn. s procesy vnitřního zpracování obsahu. V souladu s výsledky vojenské vědy je totiž potřebné mít na zřeteli i objektivní tendence zvyšování nároků na teoretické poznatky. Na druhé straně je však zapotřebí vytvářet takové podmínky pro jejich uplatnění, aby mohly plně rozvinout nejen teoretickou, ale i praktickou oblast činnosti velitelů a štábů. Bez dokonale promyšlených a odborně připravených nácviků to nelze v plné míře zajistit.

Proto považuji za účelné posoudit **obsah a formu materiálů** k řízení nácviků. Nejprve je nutné si **ujasnit téma** nácviků. Není žádoucí přeceňovat možnosti jeho obsahu. Myslím, že složitější téma je vhodné volit (v závislosti na délce konání zaměstnání) po komplexních učebních úkolech v postupné návaznosti i pro několik štábních, komplexních štábních nácviků.

Cíle, které stanoví velitel pro každou kategorii cvičících, by pravděpodobně více než pro kterékoli jiná zaměstnání měly sledovat sladnost cvičících velitelů a štábů při práci v poli. Kromě faktografické realizace vytyčených úkolů ve výcvikových dokumentech je žádoucí zabezpečit principy všestranné teoretické a praktické přípravy.

Zpracování řídicích dokumentů je pro nácviky ujednoceno platnou pomůckou Pom 585/OS z roku 1986, a proto se touto otázkou nebudu zabývat.

Připravené dokumenty k nácviku jsou vydávány cvičícím velitelům a štábům před jeho zahájením, výjimečně na jeho začátku. V průběhu ŠN a KŠN je pak příslušníci štábu obdrží vždy se zahájením dalšího období. Vlastní řízení zaměstnání odpovídá zpracovanému Plánu provedení.

Domnívám se, že problematikou zůstává zejména **teoretická příprava k nácvikům**. Převládá totiž názor, že tyto nácviky mohou všemu naučit, proto v mnohých směrech individuální zvládnutí odborných otázek operačního umění je podceňováno. Dnes, kdy se mění význam, úloha a uplatnění štábních, komplexních štábních nácviků je zřejmě vhodné samostatnou přípravu přehodnotit.

Jsem toho názoru, že její obsah a rozsah bude potřebné dát do souladu se stanovenými cíli a učitelskými úkoly. V tomto směru **základ individuální přípravy** je účelné zaměřit na zvládnutí (i vyčlenění) důstojníků do operačních štábů z jiných pracovišť (ČSA) ustanovení příslušných řádů a předpisů, nejnnutnějších operačně taktických norem a principů vedení obranné operace. To vyžaduje zapojit všechny kategorie důstojníků do procesu přípravy velitelů a štábů v průběhu celého výcvikového roku, v souladu se zpracovanými plány.



Objektivní potřeba připravenosti orgánů velení vytváří široké možnosti štábním, komplexním štábním nácvikům. Jejich cílevědomé uskutečňování umožňuje prosadit organizovanost a sladěnost pracovních postupů podle metodiky práce štábů v poli, zvládnout nové otázky vojenského umění, vojenské vědy v praxi.



Podplukovník Ing. Josef Jedlička

VYUŽITÍ PROSTŘEDKŮ AUTOMATIZACE VELENÍ PŘI PŘÍPRAVĚ OBRANNÉ OPERACE ARMÁDY

Příprava a vedení první obranné operace má značné nároky na zajištění a udržování pevného velení a spojení. Systém velení je klíčovým prvkem v přípravě i vedení operací a jeho význam bude i nadále narůstat. Je jedním z důležitých, ale zároveň i složitých problémů přípravy a vedení soudobé operace, boje. Prvořadým faktorem tohoto procesu zůstává především boj o získání času.

Účinným prostředkem pro další zvyšování efektivnosti velení je širší, komplexnější a progresivnější využívání prostředků a metod automatizace velení a automatizovaný systém

spojení. Automatizace má v současné době, při zdokonalování systému velení vojskům, nezastupitelné místo a stává se organickou součástí jeho procesu. Je základním prostředkem k řešení rozporu mezi narůstajícími požadavky na velení vojskům a existujícími možnostmi velitelů a štábů při plnění složitých úkolů.

Mezi **nejdůležitější faktory**, které ovlivňují současný systém velení, patří:

- stále rostoucí význam času,
- další zvyšování objemu úkolů velení,
- vystupňování požadavků na konkrétnost, optimálnost a objektivnost přijatých rozhodnutí,
- rostoucí nároky na shromažďování, zpracování a přenos velkého rozsahu informací, jejich variantní zpracování a další.

Z těchto základních faktorů a požadavků je možné odvodit **hlavní směry dalšího zvyšování úrovně a efektivnosti systému velení**, mezi které patří:

- vybudování a další zdokonalování informačních, výpočetních a přenosových úloh v rámci rozvoje polního automatizovaného systému velení,
- zvyšování kvality a užité hodnoty zpracovávaných dokumentů současně s omezováním jejich rozsahu, na základě širokého využívání výpočetních prostředků pro tvorbu, zpracování a přenosy formalizovaných bojových dokumentů,
- vyhodnocování informací v reálném čase s použitím matematických modelů bojové činnosti, matematických a prognostických metod, jejich využívání pro přípravu variantních podkladů k řešení složitých situací,
- vytváření a efektivní upotřebení reálných metodik práce velitelů a štábů, stabilizace doby jejich platnosti,
- maximální přiblížení organizační struktury orgánů automatizace velení v míru válečné struktuře těchto orgánů s důrazem na technické zabezpečení.

Tato opatření by měla vést ke zvýšení pracovní výkonnosti velitelů i štábů a objektivnosti jejich rozhodovací činnosti, snižování nároků na operativu ve velení, při zabezpečení vyšší efektivnosti, pružnosti, úplnosti rozhodovacího procesu a vytvoření reálných podmínek k jejich uvolnění od rutinní a stereotypní práce pro tvůrčí činnost a časově vyvážené plnění úkolů.

Jedním z faktorů, který může podstatným způsobem ovlivnit kvalitu a efektivnost procesu velení, jsou reálně zpracované a důsledně dodržované **metodiky práce** velitele a štábu při plánování i vedení operací.

K oprávněným a v současné době nutným požadavkům na obsahovou náplň metodik patří, aby byly doplněny a zahrnovaly celou oblast využívání prostředků automatizace pro rozhodovací proces velitele a štábu.

Vzhledem k tomu, že je tato oblast v metodikách na operačním stupni velení doposud málo rozpracována, zaměřím se na **možné způsoby využití automatizace při přípravě první obranné operace armády**.

Hlavní opatření, která velitel a štáb vševojskové armády zajišťuje v procesu velení vojskům při přípravě operace v období bezprostředního nebezpečí zahájení války, jsou:

- zabezpečení plynulého a organizovaného přechodu vojsk z mírového na válečný stav, jejich vyvedení z posádek, organizované a včasné zaujetí stanovených prostorů,
- nepřetržité získávání a shromažďování zpráv o situaci protivníka a vlastních vojsk,
- příprava zámyslu a rozhodnutí velitele armády, přijetí reálného rozhodnutí, zpracování a doručení bojových nařízení podřízeným, zplánování obranné operace,
- organizace součinnosti, kontrola a pomoc.

Příprava obranné operace je činnost složitá a značně náročná na celý proces velení vojskům. Proto je potřebné a nezbytné, aby se orgány velení k plnění těchto úkolů připravovaly již v míru. Návodem a účinným pomocníkem v této přípravě by měla být právě komplexně rozpracovaná a reálná metodika práce velitele a štábu.

Možnosti využívání prostředků automatizace velení při plnění hlavních opatření v přípravě obranné operace lze charakterizovat takto:

■ **V období uvádění vojsk do plné bojové pohotovosti nebo skrytém jejím narůstání** lze využít ve prospěch organizačně mobilizačního oddělení armády úlohy 71321-VY-POT a 71323-VYPOM, které zajišťují přehled o mírovém a válečném naplnění útvarů a jednotek. Na základě informací o skrytém narůstání bojové pohotovosti vojsk je možné aktualizovat banku dat s válečnou organizací a pro jednotlivá oddělení a skupiny štábu armády připravovat výpisy výkazů počtů vlastních vojsk i protivníka. Zároveň aktualizovat databáze k následnému zpracování operačně taktických propočtů a kalkulací (úkoly oblasti T-1 komplexu ARMIS-RACIO).

Připravované programové vybavení umožňuje v plném rozsahu variantně řešit otázky vyvedení a přesuny útvarů, jednotek, míst velení i spojovacích uzlů. Pro uskutečňování a řízení reálných operačních přesunů je vhodné využít prováděcí projekt PRS-Operační a reálné přesuny, který zabezpečuje optimalizaci řešení přesunů. Přemísťování míst velení řeší úloha VYNOS-Přemísťování míst velení. Optimalizaci přesunů spojovacích uzlů míst velení zpracovává prováděcí projekt PRENO-Přesuny spojovacích uzlů míst velení. Pro rychlé plánování a sledování skrytého rozvíjení TSÚZ na válečný stav je připravena úloha-BoPo TSÚZ, která, podle mého názoru, není týlovými orgány dostatečně využívána.

■ **V období nepřetržitého získávání, shromažďování, studia a analýzy zpráv o situaci vlastních vojsk i protivníka** je hlavním úkolem příslušníků štábu určených pro práci na terminálech i jednotlivých skupin automatizace velení (SkAV) zabezpečení stálého a nepřetržitého informačního toku pomocí aktivovaných stacionárních i polních terminálových sítí, efektivní využívání utajeného mezipočítačového přenosu dat mezi jednotlivými místy a stupni velení. K utajenému přenosu informací na stupni armáda – divize lze využít šifrovacích zařízení 8. oddělení MT-150 s médiem, 5stopou děrnou páskou.

Získané údaje slouží k naplnění a aktualizaci datovýchází, včetně datových souborů k využívání informačních úloh v jednotlivých podsystémech velení (komplex OTÚ ARMIS-RACIO, soubor úloh PVO, úlohy ženijního vojska, komplex týlových úloh, úlohy technického a výzbrojního zabezpečení).

■ **V období přípravy obranné operace** patří mezi hlavní opatření přijetí rozhodnutí, doručení úkolů vojskům a zplánování operace. Při plnění tohoto úkolu se velitel i štáb armády řídí připravenými metodikami práce, sladěnými s metodikami nadřazených a podřazených stupňů velení.

Celý rozhodovací a plánovací proces lze podle obsahu a významu rozdělit do 4 základních činností. Prostředky automatizace mohou v tomto proces mít významnou úlohu především z hlediska zkrácení času do přijetí rozhodnutí, při zpracování úkolů a jejich doručení vojskům, tvorbě Plánu operace i dalších dokumentů.

Rozhodovací proces při přípravě obranné operace je zahájen na základě bojového nařízení velitele fronty, které je v současné době předáváno prostřednictvím utajeného mezipočítačového přenosu dat, což značně zkracuje čas předání. Pomocí mezipočítačové přenosové sítě je možné přenášet z fronty rovněž odborná nařízení.

Hlavní a nejdůležitější činností tohoto procesu je příprava a přijetí zámyslu obranné operace. V jednotlivých obdobích **přípravy zámyslu** je vhodné prostředky automatizace využívat následujícím způsobem:

● **Při ujasnění úkolu** využít výpočetní techniky a kanálů utajeného mezipočítačového přenosu dat (UMPD) k zasilání zpráv a informací na stupni front – armáda i mezi jednotlivými místy velení armády (VS A – ZVS A, VS A – TVS A). Lokální terminálové sítě na zmíněných místech velení armády je možné využít k zasilání informací a podkladů v rámci terminálových pracovišť oddělení a skupin (např. zpravodajské informace, situace RVD, PVO, letectva aj.). Na základě dostupných informací a upřesnění je potřebné, aby správce bank dat i jednotliví uživatelé aktualizovali databáze a připravené datové soubory. Dále je nezbytné zhotovit potřebné kalkulace a propočty na jednotlivých terminálových pracovištích VS, ZVS a TVS armády s využitím operačně taktických, týlových a technických úloh. Uživatelských terminálů na odděleních a skupinách je možné rovněž využít k zpracování a předávání upřesněných informací divizím.

● **Při hodnocení situace** je účelné využít výpočetních prostředků ke kalkulacím a propočtům v oblasti hodnocení bojových možností vojsk, jaderného a palebného ničení protivníka (komplex OTÚ ARMIS-RACIO, úlohy vojska PVO-BOINF), propočtů přesunů pro zaujetí výchozích prostorů (úlohy PRS, PRENO, VYNOS), kalkulací a propočtů ženijního vojska (ZATAOP, VYTER). Na TVS armády je možné v tomto období upřesnit především komplex tylových úloh SYVETA-3 k hodnocení možností tylového zabezpečení, soubory úloh OPEMA, ZATES pro kalkulace a propočty výzbrojního zabezpečení a BATAS, SYTAS, ZATAM k zhodnocení možností technického zabezpečení. Zpracované kalkulace a propočty lze pomocí UMPD zasílat na jednotlivá místa velení armády. Pro zpracování Časového plánu práce štábu a Kalendářního plánu operace je vhodné, aby informační skupina využila připravených formalizovaných dokumentů.

● **Při vlastní přípravě zámyslu a předběžných bojových nařízení (PBN) divizím** je hlavním zpracovatelem textové části zámyslu obranné operace plánovací skupina, která pro práci využívá svého terminálového pracoviště. Z jednotlivých terminálových pracovišť oddělení a skupin jsou zasílány (pomocí lokální terminálové sítě) příspěvky do zámyslu na terminál plánovací skupiny, jejíž příslušníci tento dokument zpracovávají pomocí formuláře formalizované bojové dokumentace (FBD 701). Po předložení a schválení zámyslu velitelem armády je racionální využít UMPD k zaslání zámyslu veliteli frontu ke schválení. Po tom je možné obdobným způsobem zaslat tento zámysl na ZVS a TVS armády.

Terminálových pracovišť v lokální terminálové síti na VS armády lze použít ke zpracování příspěvků do předběžných bojových nařízení divizím i vlastních odborných PBN. Je účelné, aby k jejich vypracování skupina směrů využívala FBD 190–191.

V období přípravy zámyslu je možné na uživatelských terminálech zpracovávat variantní propočty a kalkulace s využitím připravených projektů úloh.

● **Příprava a přijetí rozhodnutí k obranné operaci** je odpovědnou tvůrčí činností, ve které má výpočetní technika nezastupitelné místo. Důraz je položen především na objektivní zdůvodnění rozhodnutí, které nelze zpracovat bez potřebných variantních operačních taktických propočtů a kalkulací. Prostředky automatizace jsou v tomto období využívány především k zpracování poměrů sil na jednotlivých směrech (úloha T-13), rozpracování palebného ničení (komplex OTÚ ARMIS-RACIO, úlohy PVO-BOINF), přípravě podrobných propočtů přesunů (úlohy PRS, PRENO, VYNOS), propočtů a kalkulací odborných náčelníků.

Terminálová pracoviště oddělení a skupin je vhodné využít k zpracování textové části rozhodnutí, tvorbě bojových nařízení (BN) divizím i jejich odeslání (pomocí pětistopé děmé pásky ze šifrových zařízení 8. oddělení), čímž se vytvářejí možnosti pro urychlení jejich doručení. Aby byla BN podřízeným co nejstručnější, vystihovala podstatu úkolů a obsahovala všechny potřebné údaje, jsou připraveny unifikované a jednotné formalizované dokumenty, které používají štáby jak pro zpracování BN, tak pro jejich doručení podřízeným (FBD 192–193). Pomocí UMPD je možné doručit a využít příspěvky do textové části rozhodnutí z tylového velitelského stanoviště, případně ze záložního velitelského stanoviště armády. Stejně jako při zpracování zámyslu obranné operace jsou jednotlivá terminálová pracoviště schopna zajistit tvorbu příspěvků do textové části rozhodnutí (FBD – formulář č. 702).

Vlastní sestavení a zpracování textové části rozhodnutí je zabezpečováno pomocí uživatelského terminálu skupiny všeobecného plánování. Tvorba včasného, objektivního a obsahově správného rozhodnutí je plně závislá na dodržení časové posloupnosti a textové správnosti příspěvků zpracovávaných na terminálových pracovištích štábu.

Stejně jako zámysl je možné veliteli frontu zaslat ke schválení rozhodnutí pomocí IMPD. V období dokončování rozhodnutí lze využít výpočetních prostředků k postupné přípravě a zahájení zpracování Plánu operace.

Významnou úlohu mají prostředky automatizace velení při **plánování operace**.

Výpočetní technika je v tomto období využívána především k dopracování plánovací dokumentace, vypracování Kalendářního plánu přípravy operace, ke kalkulacím a propočtům pro přípravu plánů bojového použití a plánů zabezpečení vojsk.

Pomocí terminálových pracovišť je možné zpracovat souhrnné operační hlášení (FBD 152) a bojové hlášení velitele armády (FBD 150) a zaslat je prostřednictvím UMPD na štáb frontu.

V období plánování obranné operace se toto pracoviště prakticky využívá k zpracování plánovací dokumentace a předávání výpisů z operačních směrnic pro podřízené svazky celé programové dílo.

● **Při organizaci součinnosti** v obranné operaci, kontrole dokumentace by mělo být těžiště využití výpočetní techniky zaměřeno na oblast variantních propočtů a kalkulací pro příkrytí státní hranice, zaujetí operační sestavy a ženění budování obrany, ničení objektů prvního pořadí, účast a vedení protivzdušné operace, odražení útoku protivníka i uskutečnění protiúderu.

Plnění těchto úkolů předpokládá široké využití prostředků automatizace jak k přípravě propočtů a kalkulací, tak k přenosu informací mezi jednotlivými stupni a místy velení. Vzhledem ke složitosti a časové náročnosti těchto úkolů jsou prostředky automatizace významným faktorem a pomocníkem pro jejich splnění.

Zkušenosti ze cvičení svědčí o značném nárůstu objemu práce velitele a štábu svazu při přípravě operace, což se mimo jiné projevuje i v jejich neúměrném přetěžování. To se negativně odráží ve snižování kvality práce i v hodnotě bojových dokumentů při přípravě operace, včetně organizátorské a řídicí práce ve vojskách. Myslím, že z těchto důvodů je nutné zaměřit větší pozornost na další zdokonalování celého systému velení vojskům, a to především formou širšího rozvoje a zdokonalování automatizovaných systémů velení, zkvalitňování a sjednocování organizačních struktur a metod práce orgánů velení.

K rozhodujícím faktorům tohoto procesu by, podle mého názoru, mělo patřit:

- zdokonalování obsahu a forem veškerých dokumentů, zvýšení jejich účelnosti, kvality a plné využitelnosti ve velení vojskům se zaměřením na omezení jejich počtu, unifikaci a formalizaci, efektivní využívání prostředků automatizace pro jejich zpracování a předávání,
- sjednocení a zdokonalení metodik práce,
- automatizování informačních toků, další zdokonalování informačních a výpočtových úloh pro jejich optimální využití v rozhodovacím procesu,
- zkvalitnění odborné připravenosti a organizace práce velitele a štábu při efektivním využívání automatizace velení.



Podplukovník Ing. Ladislav Kuba

K ORGANIZÁTORSKÉ A ŘÍDICÍ PRÁCI

Náročné plnění úkolů Rozkazu ministra národní obrany ČSFR ve výcvikové roce 1989–1990, trvalé zabezpečování vysoké bojové pohotovosti a připravenosti vojsk spojené se současným uskutečňováním redislokačních a reorganizačních změn **vyžaduje neustálé zdokonalování forem a způsobů řídicí práce všech velitelů (náčelníků) i příslušníků štábů.**

Velení a řízení v jednotkách, útvech a na vyšších stupních velení je cílevědomé a trvalé sjednocování činnosti a zájmů vojáků s cíli, úkoly a požadavky základních řádů, rozkazů a nařízených nadřízených stupňů velení s celospolečenskými potřebami naší vlasti. Velitelé a náčelníci různými způsoby, formami a metodami působí na podřízené tak, aby odpovědně

plnili vojenské povinnosti. Spojením obecně platných vědeckých poznatků a zásad organizátorské a řídicí práce s vlastními zkušenostmi, si každý velitel a náčelník vytváří svůj konkrétní styl řídicí práce.

V Československé armádě narůstají úkoly a požadavky na připravenost vojsk, které není možné řešit starými a neefektivními metodami řízení. Zkvalitňování všech složek řídicí práce je nejefektivnější způsob dalšího zvyšování bojové pohotovosti a připravenosti naší armády.

Myslím, že v novém řízení vojsk je třeba plně uplatnit vše to, co se v průběhu minulých let osvědčilo, co se ukázalo jako dobré a pro výcvik i výchovu podřízených vysoce efektivní. Přesto se některé způsoby řízení uplatněné v minulosti jeví jako málo účinné, a proto je nutné hledat neustále nové efektivnější formy, odpovídající současným požadavkům.

V článku se budu zabývat některými **osvědčenými metodami a formami organizátorské a řídicí práce**, které je možné v řízení plně uplatňovat na všech stupních velení.

V první řadě by měl každý řídicí pracovník – a to je naprostá většina vojáků z povolání – **umět pracovat s lidmi** a získávat je pro iniciativní a aktivní plnění úkolů. V každodenní práci musí prosazovat nové myšlení u podřízených, přesvědčovat je o nezbytnosti neustálého hledání a zkoušení nových metod práce a ty po jejich ověření uplatňovat a zevšeobecňovat v řízení.

Zkušenosti nejlepších velitelů potvrzují, že základem kvalitní práce každého vojenského kolektivu je umění příslušného velitele (náčelníka) získat pro společné konání celý kolektiv. Metody k získání lidí pro společnou práci jsou různé – přesvědčování a vysvětlování, hmotné stimuly a třeba i tvrdě a náročně vyžadování plnění úkolů. Praxe svědčí o tom, že každého jednotlivce je třeba řídit a vychovávat jiným způsobem. Někomu stačí jen vydat úkol a splní jej beze zbytku, někomu je však zapotřebí vysvětlit důležitost vydávaného úkolu a při jeho realizaci mu ještě pomáhat (takovýto způsob řízení je vhodné uplatňovat zejména u mladých velitelů). Konkrétní metodu si musí příslušný velitel (náčelník) zvolit sám. Její výběr není v žádném případě lehký a vyžaduje vedle pedagogických znalostí i řadu praktických zkušeností z řízení lidí. Jestliže se příslušný velitel nemůže pro některou z metod rozhodnout, je podle mého názoru výhodnější, a praxe to potvrzuje, začít „tvrdšími“ metodami, od kterých, když to situace dovolí, postupně upouštět. Opačný přístup je těžší a časově náročnější.

Další metoda, která se při řízení osvědčuje a je vhodné ji uplatňovat zejména u vyšších stupňů velení (od svazku výše), je **metoda řízení a rozhodování jen o hlavních a zásadních otázkách**, nezabývat se řešením méně důležitých a organizačních otázek. Zbytečně nezasahovat do metod práce podřízených, nenařizovat jim jak stanovený úkol plnit, jaké formy a metody práce použít. Takovýto přístup je objektivní, protože žádný nadřízený nemůže znát dopodrobna konkrétní situaci u daného objektu. Je samozřejmé, že především mladým a méně zkušeným velitelům (náčelníkům) je nezbytné na počátku jejich práce pomoci, ukázat a poradit jak nejlépe plnit úkoly, řídit výcvik a výchovu vojsk. Soudím, že tato pomoc by neměla být trvalá a pokud příslušný funkcionář neprokáže dost schopností a někdy i vůle svěřenou problematiku řešit, je vhodnější ho vyměnit a dát příležitost jinému schopnějšímu (třeba ještě mladšímu) vojákovi z povolání.

Při plánování a řízení plnění úkolů bojové přípravy, ale i jiných oblastí, je výhodné využít návrhů a názorů podřízených, kteří danou problematiku budou zabezpečovat. Takovýto způsob řízení není výrazem neschopnosti nadřízeného, ale naopak jeho prozíravosti a důvěry ve schopnosti podřízených.

Ke zkvalitnění úrovně řízení, zejména mladých velitelů (náčelníků) se osvědčilo organizování tzv. **metodických dnů** prováděných v určitých periodách (např. jednou za 3 měsíce). V těchto dnech je možné organizovat různé ukázky, výměnu zkušeností, školení k novým poznatkům v daném oboru apod. Na přípravě a řízení metodických dnů by se měli podílet zásadně náčelníci, kteří za danou oblast zodpovídají.

V minulosti bylo u vojsk (zejména u útvarů) zjišťováno, že odborní náčelníci neměli podíl na přípravě a řízení zaměstnání. Tato praxe je nesprávná, protože příslušný odborný náčelník může nejlépe vycvičit vojáky, má u útvaru v dané oblasti nejvyšší vzdělání a nejvíce zkušeností. Je samozřejmé, že nemůže u útvaru řídit všechna zaměstnání v odborné přípravě,

ale část z nich by měl vést osobně. Tím, kromě lepší připravenosti jednotek, zároveň zjistí skutečný stav připravenosti útvaru v dané oblasti a v dalším pak může přijímat konkrétnější opatření k jeho zlepšení. V souvislosti s tím považují za účelné připomenout jednu ze základních zásad řízení – kdo chce řídit, musí znát. V tomto konkrétním případě to znamená znát skutečný stav ve své oblasti a z něj si vyvodit správné závěry pro další práci.

Nezastupitelné místo v řídicí práci má **kontrola**. Zkvalitňování kontrolní činnosti je v poslední době věnována mimořádná pozornost. Domnívám se, že postupně dochází k jejímu zlepšování zejména v oblasti plánování a koordinaci, nedostatky však přetrvávají v efektivnosti a účinnosti kontroly, tedy v plnění nápravné a výchovné funkce. Ve zlepšení je nutné spatřovat další zkvalitnění celkové organizační a řídicí práce. Při kontrolách musí všem velitelům (náčelníkům) a příslušníkům štábů jít o to, aby nejenom zjišťovali skutečný současný stav, ale především aktivně a s vysokou profesionalitou pomáhali řešit existující nedostatky. Je třeba si uvědomit, že zjištěný stav je nakonec odrazem řídicí práce nadřízených stupňů a schopnosti příslušných velitelů plně realizovat stanovené úkoly.

Důležitou metodou, která, podle mého názoru, není vždy všemi veliteli a náčelníky plnohodnotně využívána, je metoda dovedného **využívání přirozené aktivity a iniciativy lidí**, jejich touhy po soutěživosti a snahy být lepšími. V praxi se osvědčují především krátkodobé soutěže organizované ke splnění úkolů zejména v bojové přípravě. Menší pozornost je však věnována dlouhodobým soutěžím a jejich průběžnému hodnocení. Povinností každého velitele (náčelníka) je tyto soutěže posuzovat současně s hodnocením výsledků bojové přípravy. Velitelé (náčelníci), kteří toto nedělají, se zbavují základní možnosti umění získávat si lidi pro aktivní plnění úkolů. Jestliže podřízení soutěží ve vzorném plnění úkolů a jejich velitel tuto soutěž pravidelně a objektivně nehodnotí, zeslabuje tím aktivní přístup podřízených k plnění úkolů a snižuje i výslednost vlastní práce.

Hodnocení výsledků bojové přípravy, jako složky organizační a řídicí práce, je podle mého názoru, především na nejnižších velitelských stupních dlouhodobě podceňováno. Jsou dokonce zjišťovány případy, kdy nadřízený nehodnotí své podřízené. Takováto praxe neodpovídá správnému řízení a má negativní dopady především na perspektivnost řídicí práce s její první podmínkou – tj. umění získávat pro společnou práci podřízené. Myslím, že není třeba zdůrazňovat, že hodnocení musí být objektivní, v souladu s dosaženými výsledky a nesmí být formální, nekonkrétní, nebo jenom negativní. Je zapotřebí, aby hodnocení mobilizovalo lidi k další činnosti a neodvádělo je od aktivní práce. Proto je nutné při všech hodnoceních a rozbořech dosáhnout objektivity, konkrétnosti a adresnosti. Nevychýbat se samozřejmě nedostatkům, ukázat příčiny jejich vzniku, konkrétní viníky a hlavně východisko jak zjištěný nedostatek řešit a odstranit.



Je samozřejmé, že existuje ještě řada dalších nových forem a metod, které vedou ke zkvalitňování organizační a řídicí práce – např. zavádění výpočetní techniky, vyšší využívání výsledků vlněleckého a zlepšovateľského hnutí, poznatků z vojenskovecké práce apod. – které každý řídicí pracovník může ve své každodenní praxi uplatňovat. Zmínil jsem se jen o některých, podle mého názoru nejdůležitějších, jež mohou být uplatňovány na všech stupních velení i u všech druhů vojsk a tím mohou výrazně přispět ke kvalitnějšímu a hlavně efektivnějšímu plnění všech úkolů Rozkazu ministra národní obrany pro tento výcvikový rok.



VLIV NOVÉ ORGANIZAČNÍ STRUKTURY NA DĚLOSTŘELECKÝ PRŮZKUM

V současné době dochází ke změnám v organizaci dělostřelectva a spolu s tím i ke změnám v organizaci a materiálním vybavení sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu u všech velitelských stupňů. Uskutečňované změny se projeví ve změnách zásad bojového použití dělostřeleckých průzkumných jednotek a útvarů. Účelem tohoto článku je upozornit na tyto změny, aby velitelé dělostřeleckých průzkumných jednotek a náčelníci průzkumu dělostřeleckých štábů všech stupňů mohli využívat všech výhod nového uspořádání a účinně potlačovali všechny nevýhody, respektive jejich důsledky.

Plukovní a praporeční dělostřelectvo

Organické síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu praporečního a plukovního dělostřelectva jsou schopny, vzhledem ke svému vybavení, vést průzkum jen pozorováním. Počty a základní materiál dělostřeleckých průzkumných jednotek pluku – viz tabulku 1.

Z rozboru údajů uvedených v tabulce 1 vyplývají následující závěry:

- Počet organických průzkumných družstev zabezpečuje (při optimální šířce průzkumu družstva 1,5 km) průzkum jen na části šířky obranného úseku pluku – 80 % u msp a 50 % u tp. V útoku jejich počet plně postačuje, což platí o všech velitelských stupních.
- U všech průzkumných jednotek pluku jsou však jen 3 stereoskopické dálkoměry (dálkoměr průzkumného družstva protitankového oddílu se pro nepřímo střílející dělostřelectvo nepoužívá). Zcela chybí laserové dálkoměry. To má důsledky jak pro šířku úseku, na kterém lze používat polární metody určování polohy zjištěných objektů, tak i pro jeho hloubku. Tento úsek překrývá jen asi 1/3 obranného úseku pluku v šířce a jeho hloubka také nevyhovuje. Omezení v hloubce způsobuje skutečnost, že za přesné se považuje měření dálky do 3 km (u dálkoměru se základnou 2 m do 5 km). Budou-li pozorovací stanoviště ve vzdálenosti 1 až 1,5 km od předního okraje protivníka, budou k dispozici přesné výsledky jen do 50 až 60 % hloubky bojové sestavy protivníkovy útočícího praporu, což nepostačuje.
- Nejsou zavedeny prostředky pro průzkum za snížené viditelnosti a v noci. V důsledku toho je nezbytné využívat tradičních metod, které dovolují (při průzkumu v noci bez osvětlování) provádět průzkum jen na 1/3 obranného úseku pluku. Při tom lze dálkoměry využít jen na 1/10 tohoto úseku. V noci je tedy průzkum značně omezen. V obdobích snížené viditelnosti (déšť, sněžení, opar, mlhy, zakouření bojiště atd.) se úměrně snižuje jak dosah, tak i šířkové možnosti vedeného průzkumu. V případě výskytu rozsáhlých mlh je průzkum pozorováním prakticky vyřazen.
- Čtvrtina až polovina průzkumných družstev je vybavena automobily, což se projeví ve snížené schopnosti manévru v průběhu boje a v omezení průzkumu ze sestavy jednotek prvního sledu. Vzhledem k tomu je prakticky jen jedno průzkumné družstvo průzkumné čtyř oddílu vhodné pro vyslání do nepřátelské sestavy spolu s vojskovým průzkumným orgánem.
- Není jiný prostředek pro určování směrů orientačních směrů než buzola PAB (PAB-2A). Lze tedy využít jen magnetické, geodetické a u družstev vybavených PAB-2A i astronomické orientace.

Tabulka 1

Součást	Jednotka		Prostředky průzkumu				Dopravní prostředky		Prostředky spojení			Poznámka
	průzkumné družstvo	velitelské družstvo velitelské baterie	stereoskopický dálkoměr	laserový dálkoměr	ASTB	PAB (PAB-2A)	obrněný transportér	nákladní automobil	rádiová stanice	LK-2,5	LK-6	
Velitelská četa náčelníka dělostřelectva	1		1		1	1	1		1			
Protitankový oddíl	1		1		1	1	1		1			
Dělostřelecký oddíl	2	2	2		4	4	3	1	8			
Minometná baterie motostřeleckého praporu	1				1	1		1	2			
Celkem motostřelecký pluk	7	2	4		9	9	5	4	16			
Celkem tankový pluk	3	2	3		5	5	4	1	9			motostřelecká divize
Celkem tankový pluk	4	2	3		6	6	4	2	11			tanková divize
Samohybný dělostřelecký oddíl ¹⁾	2	3	1	1	5	5		5	5	5		shdb frontu
Raketometný oddíl ¹⁾	2	3	4	1	5	5		5	5	5		rmb frontu

Vysvětlivka: ¹⁾ – možný posilový prostředek

- Je dostatek prostředků pro organizaci průzkumného spojení, nezávislého na sítích řízení palby. Nejsou však žádné organické síly a prostředky pro organizaci stanovišť pro vyhodnocování průzkumných údajů (SVPzÚ) a míst velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu (MVPz).

Je-li pluk posílen dělostřeleckým nebo raketometným oddílem frontového dělostřelectva, prakticky se kvalita průzkumných prostředků nezmění (přibude jeden laserový dálkoměr). Dojde jen ke zvýšení počtu družstev a dálkoměrů. V takovém případě však bude plukovní dělostřelectvo schopno zabezpečit průzkum na celém, i maximálním obranném úseku a asi v jeho pětine až čtvrtině se prodlouží schopnost přesného měření dálek, prakticky na celou hloubku viditelnosti.

Z uvedených závěrů vyplývají následující praktická opatření pro činnost sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu:

- U těch dělostřeleckých průzkumných jednotek, které nemají dálkoměr, je nutné zřizovat sdružené pozorování (SP) na krátké základně. Vzhledem k tomu, že jde o relativně složitou činnost, je třeba průzkumníky naučit všem potřebným pracem a soustavně je v nich zdokonalovat. Mimo to je nutné doplnit materiální vybavení, a to prostředky pro měření délky základny (chyba do 1 m) a pro výpočet délky protínání. Tím se umožní využití polární metody při určování polohy objektů i u těchto jednotek.

- Je-li dohlednost větší než 3 km, je nezbytné zřizovat SP i u družstev s dálkoměrem (se stereoskopickým dálkoměrem) se základnou do 1 m. Přesahuje-li dohlednost 5 km, je třeba u každého oddílu, který nemá laserový dálkoměr, organizovat SP na široké základně. K tomu je nutné jedno průzkumné družstvo průzkumné čtyři každého oddílu vybavit prostředkem pro vyhodnocování výsledků SP (PUO, kalkulačka atd.).

- Průzkum za čarou dohlednosti z pozemních pozorovacích stanovišť je možné zabezpečit jen vysláním průzkumných družstev do nepřátelské sestavy. Vyslání lze uskutečnit buď spolu s orgánem vojskového průzkumu (bojová průzkumná hlídka praporu nebo samostatná průzkumná hlídka pluku), či samostatně, jako dělostřelecká průzkumná hlídka (DPZH). V prvním případě se družstvo vysílá s obrněným transportérem a veškerým materiálem, ve druhém zpravidla pěšky, jen s lehkým materiálem.

- Průzkum v noci je nutné všestranně připravit již ve dne, zejména rozdělení úkolů a sektorů průzkumu, zabezpečení přístrojů a jejich osvětlení, zpracování co nejpřesnějšího náčrtu orientačních bodů (nejlépe na panoramatickém snímku) atd. Družstva musí být schopna určovat délky k cílům pomocí světlovzuku a SP oddílu využít tohoto měření pro protínání z délek. Na minimum je zapotřebí omezit manévry.

- Zvláštní pozornost je třeba věnovat určování směrníků orientačních směrů. V obdobích, kdy je dostatek času, je výhodné používat geodetické orientace a přenosu směrníků na průzkumné přístroje současným zaměřením na nebeské těleso nebo směrovými pořady. Pro dynamiku boje je nejvýhodnější magnetická orientace, ovšem s opravou buzoly zjištěnou na deklinační stanici vzdálené nejvýše 5 km od prostoru využití oprav. Pro průzkum po přemístění je vhodné vytvořit podmínky pro využití kontrolní buzoly oddílu (skupiny). U družstev vybavených buzolou PAB-2A by měla být základním způsobem astronomická orientace (nejvýhodnější je využít předem vypočítaných azimutů Slunce pomocí počítače). Jen v obdobích nepříznivého počasí se u těchto družstev využívá jiných způsobů.

- Vzhledem k tomu, že u celého plukovního dělostřelectva je jen jedno topograficko-geodetické družstvo (bez topografického připojovače), měla by být průzkumná družstva vycvičena k uskutečnění topograficko-geodetického připojení vlastními silami a prostředky. K tomu je jim zapotřebí včas poskytnout požadované podklady (výpisy z katalogů geodetických bodů, topografické nebo speciální mapy, letecké snímky apod.).

- Při tvorbě bojové sestavy dělostřeleckých průzkumných jednotek je, podle mého názoru, vhodné přihlížet nejen k taktické situaci, terénu a k úkolům pro průzkum, ale také k technickým vlastnostem materiálu, kterým jsou průzkumná družstva vybavena. To znamená, že bojovou sestavu průzkumných družstev s dálkoměry je nutné volit tak, aby se jejich pásma průzkumu zbytečně nepřekrývala, aby družstvo s laserovým dálkoměrem bylo umístěno na dominantě, která umožní plné využití technických vlastností dálkoměru. Při stanovo-

vání úkolů je vhodné vzít v úvahu i prostředek přepravy, kterým je to které družstvo vybaveno.

● U každého oddílu se zřizuje SVPzÚ a u PDS (pokud je vytvořena) MVDPz. SVPzÚ obsazuje náčelník průzkumu oddílu (NPz) a velitel průzkumné čety oddílu. Umísťuje se na velitelsko-pozorovací stanovišti (VPS) velitele oddílu. MVDPz skupiny obsazuje NPz oddílu, jehož velitel je velitelem skupiny a velitelé velitelské baterie, velitelské čety a průzkumné čety oddílu. Toto MVDPz plní současně úkoly SVPzÚ oddílu. Je-li velitelem skupiny velitel brigády, potom MVDPz obsazuje NPz štábu brigády a průzkumná ústředna (PzÚ) velitelské baterie průzkumného dělostřeleckého oddílu (pzdo). Je zapotřebí, aby oba orgány byly vybaveny potřebnými spojovacími prostředky a pomůckami pro velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu i pro vyhodnocování zpráv.

Divizní dělostřelectvo

Organické síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu divizního dělostřelectva jsou schopny provádět průzkum pozorováním, zvukoměrný a dělostřelecký vzdušný průzkum. Jejich organizaci a počty, včetně sil a prostředků průzkumu dělostřelectva, které může být divizi přiděleno – viz **tabulka 2**.

Z rozborů údajů uvedených v této tabulce lze vyvodit následující závěry:

– Počet průzkumných družstev plně zabezpečuje průzkum pozorováním v celé šířce obranného pásma i bez posílení, ovšem jen ve dne a za dobré viditelnosti (msd na 150 %, td na 130 %). Při průzkumu v noci (bez osvětlování) lze pokrýt celé obranné pásmo jen tehdy, je-li divize posílena nejméně jednou dělostřeleckou nebo raketometnou brigádou.

– V organizaci je jen jedno družstvo hloubkového průzkumu, a to u velitelské baterie náčelníka dělostřelectva (ND) divize. To zřejmě není schopno splnit všechny úkoly pro průzkum za čarou dohlednosti z pozemních pozorovacích stanovišť. Potřeba však nebude uhrazena ani při posílení divize brigádou s pzdo (celkem 4 družstva hloubkového průzkumu).

– V organizaci dělostřeleckého pluku je jedna četa zvukoměrného průzkumu, která může vést průzkum asi na 15 % obranného pásma divize, což naprosto nepostačuje. Bude-li divize posílena brigádou s pzdo, zlepší se uvedený poměr na 40 až 45 % obranného pásma. To znamená, že síly a prostředky zvukoměrného průzkumu postačují jen tehdy, bude-li ve prospěch divize působit i armádní dělostřelectvo (ADS).

– Síly a prostředky pro dělostřelecký vzdušný průzkum mohou vést průzkum (při současném nasazení) v šířce celého obranného pásma divize. Jestliže je vzdušný průzkum asi ve 20 až 25 % pásma neúčelný (vzhledem k terénu na středoevropském válcíšti i k zásadám vedení boje protivníkovými útvary a svazky). Domníváme se, že lze z těchto prostředků vytvořit zálohu, což zabezpečuje nepřetržitost průzkumu.

– Fotografická laboratoř je schopna asi za 4 hodiny pořídit panoramatický snímek z jednoho stanoviště (2,5 hodiny fotografování, zpracování snímků, 1,5 hodiny příprava k práci, přesunu). Při dobrém počasí a při promyšlené organizaci práce je možné za 24 hodin pořídit panoramatické snímky ze 6 až 8 stanovišť, což by mělo pokrýt základní požadavky dělostřelectva divize. Fotografickou laboratoř je však nutné posílit dopravním prostředkem.

– Počet topograficko-geodetických družstev umožňuje vyčlenit jejich část pro potřeby průzkumných jednotek nebo pro vytváření podkladů pro topograficko-geodetické připojení. Není-li divize posílena, má 3 topograficko-geodetická družstva, při posílení frontovou brigádou pak 7 družstev a s topografickou četou průzkumného dělostřeleckého pluku armády 6 družstev. Takové síly a prostředky umožní za 12 hodin denní doby uskutečnit kontrolu topografickým připojením s geodetickou nebo astronomickou orientací u 12 až 30 bodů, nebo geodeticky připojit 9 až 20 bodů (při hustotě polohové geodetické sítě 1 bod na 5 km²).

– Organická průzkumná ústředna vytváří MVDPz štábu dělostřelectva divize. Posílí-li frontová brigáda divizi, lze z její PzÚ vytvořit další MVDPz. Tedy všechna SVPzÚ a většina MVDPz se zřizují z neorganických prostředků.

Z uvedeného mohou vyvodit následující praktická opatření pro velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu:

Tabulka 2

Útvar, jednotka,	Síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu										Síly a prostředky T-G přípravy					Poznámka	
	pozorováním					zvuko- měrného		vzduš- ného		fotografická laboratoř	przk ústředna	T-G dr s USA-452T	T-G dr s UMS	T-G dr s GS	celkem		
	przdr bez DK	przdr se st. DK	przdr s las. DK	dr hloubkového przk	pozorovací dr	čzpž spr PZK	čzpž spr AZK	dr vzdušného przk	przk vrtulník						T-G dr s UAZ-452		T-G dr bez UAZ
Velitelská baterie ND divize		1	1	1				2		1	1						bez meteorologické čety
Vrtulníkový odřad divize									2								
Dělostřelecký pluk:																	
– shdo,		4	1									1				1	v dp 2
– rmo,		3	1									1				1	v dp 1
– velbat.	1			1							1	2		3			
Celkem dělostřelecký pluk		12	4			1						3		2	3	3	
Celkem divizní dělostřelectvo		13	5	1		1		2	2	1	1	3	1	2	3	3	bez pto
Rmb – rmo,		3	1									1			1		v rmb 4
– pzdo.			1	3	3	1					1		2	2		4	
Celkem raketometná brigáda		12	5	3	3	1					1	4	2	2	4	4	
Shdb – shdo,	3	1	1								1	1			1		v shdb 4
– pzdo.			1	3	3		1				1		2	2		4	
Celkem shdb	12	4	5	3	3		1				1	4	2	2	4	4	
Msd – bez posílení,	17	28	5	1		1		2	2	1	1	3	1	2	3	7	msp 3, tp 1
– s posílením.	25	32	10	4	3	1	1	2	2	1	2	7	3	4	7	11	
Td – bez posílení,	14	26	5	1		1		2	2	1	1	3	1	2	3	7	msp 1, tp 3
– s posílením rmb.	14	38	10	4	3	2		2	2	1	2	7	3	4	7	11	

● Značný počet průzkumných družstev vyžaduje, aby MVDPz všech velitelských stupňů štábem dělostřelectva divize počínaje, pečlivě zkalkulovaly potřebu průzkumných družstev a navrhly vyvést na čáru pozorovatelů jen jejich nezbytný počet. To má značný význam jak pro utajení vlastního zámyslu, tak i pro jejich obranu. Existuje totiž velká pravděpodobnost, že obsazené pozorovatelny (VPZ, pozorovací stanoviště) budou objeveny a jako velmi důležité objekty také ničeny. Ze zbylých sil a prostředků je vhodné vytvořit zálohu soustředěnou ve vyčkávacím prostoru, kterou je možné používat k zesílení průzkumu v noci, na nepřátelském území, k obnově průzkumu v prostorech nepřátelských hromadných palebných úderů a podobně.

● Jedním z hlavních způsobů průzkumu protivníkového dělostřelectva, míst velení, záloh a druhých sledů i dalších objektů palby divizního dělostřelectva je průzkum vedený v protivníkově sestavě. Jestliže u pluku postačuje jedno, nejvýše dvě průzkumná družstva vyslaná na nepřátelské území, činí u divize optimální počet 3 až 5 družstev (2 až 3 pro DDS, 1 až 2 pro štáb dělostřelectva divize). Jejich potřeba je uhrazována družstvy hloubkového průzkumu, která jsou k tomu vycvičena a mají potřebný materiál.

● Čáry rozvinutí jednotek zvukoměrného průzkumu, vzhledem k jejich nedostatku, se plánují na základě pečlivého zpravodajského zhodnocení protivníka a upřesňují se podle výsledků průzkumu jinými prostředky. Předpokládané prostory rozvinutí protivníkového dělostřelectva musí být v jejich pásmech průzkumu. Je třeba mít na paměti, že manévr jednotkou zvukoměrného průzkumu po zaujetí bojové sestavy je zdoluhavý, takže změna pásma průzkumu bude velice obtížná. Rozhodujícím činitelem úspěchu je zjištění a zahrnování systematické chyby, čemuž se ve všech potřebných prostorech musí věnovat především pozornost, neboť bez zahrnutí systematické chyby by byl zvukoměrný průzkum téměř neúčelný.

● Dělostřelecký vzdušný průzkum je neúčinnější při vedení palby na protivníkovy proudy a při pozorování a opravování připravených soustředěných paleb. V ostatních případech je nutné ho chápat jako jednotu průzkumu cíle a ihned následujícího zastřelení. To vyžaduje velká pravděpodobná chyba určení polohy, která nedovoluje zahájení palby bez zastřelení. Z uvedeného vyplývá, že prostředky dělostřeleckého vzdušného průzkumu je vhodné přidělovat těm velitelům, kteří řídí palbu. V podřízenosti náčelníka dělostřelectva (ND) divize se ponechává zpravidla jeden průzkumný vrtulník, kterým se zesiluje průzkum na nejdůležitějším směru a je přidělován obvykle jen ke splnění konkrétního palebného úkolu.

● Bojovou činnost fotografické laboratoře je nejvýhodnější plánovat v MVDPz štábu dělostřelectva divize, na základě požadavků podřízených součástí (není přidělována).

● Topograficko-geodetická družstva, která je možné vyčlenit pro potřeby dělostřeleckých průzkumných jednotek je vhodné soustředit do jedné jednotky a používat ji centralizovaně, v divizi. Velením je pověřen jeden z velitelů topograficko-geodetické baterie pzdo. Jednotka plní úkoly, jejichž pořadí může být následující.

– vytvoření jednotlivých bodů nebo sítě SGS-60 v prostorech rozvinutí dělostřelectva (je-li to nutné),

– kontrola topografického připojení a upřesnění směrové orientace u dělostřeleckých průzkumných jednotek,

– geodetické připojení dělostřeleckých průzkumných jednotek,

– protínání orientačních bodů na protivníkově území.

● U divize nejsou žádné dělostřelecké radiolokátory, což je závažný nedostatek. Radiolokátory pro průzkum střelejícího protivníkového dělostřelectva musí být nahrazeny jednotkami zvukoměrného průzkumu. Téměř plnohodnotnou náhradu však poskytují zvukoměrné jednotky vybavené soupravou AZK-5. Radiolokátory pro průzkum pozemních cílů je možné částečně nahradit průzkumnými družstvy s laserovými dálkoměry, prostředky dělostřeleckého vzdušného průzkumu a průzkumnými družstvy na nepřátelském území. Plnohodnotná náhrada pro noc a období snížené viditelnosti však neexistuje.

● Je-li divize posílena frontovou brigádou a pzdo, musí ND divize rozhodnout, jak bude pzdo použit. Jeho mechanické přidělení spolu se štábem brigády pluku není výhodné, neboť většina baterií pzdo nebude u pluku využita. Mělo by tedy dojít k rozdělení. V podstatě jsou možné dvě varianty:

– Z velitelské baterie je vyčleněna průzkumná četa, která je přidělena spolu se štábem brigády. Průzkumné družstvo vytvoří pozorovatelnu velitele brigády a Pzdo místo velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu. Z pzdo je dále vydělena topograficko-geodetická baterie, která je podřízena MVDPz štábu dělostřelectva divize. Pzdo je přiděleno divizní dělostřelecké skupině.

– Z pzdo je vyčleněna četa hloubkového průzkumu, která by byla podřízena divizní dělostřelecké skupině a topograficko-geodetická četa, případně MVDPz štábu dělostřelectva divize. Pzdo spolu se štábem brigády přejde k pluku. Tato varianta by byla použita pouze v případě, kdy by posilovaný pluk plnil úkoly na samostatném směru a v jeho prospěch by nepůsobilo dělostřelectvo divize nebo armády.

● Četa vzdušného průzkumu velitelské baterie ND divize se zpravidla přiděluje divizní dělostřelecké skupině. PzÚ vytváří místo velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu štábu dělostřelectva divize, průzkumnou četu, fotografickou laboratoř a meteorologickou četu řídí NPz štábu dělostřelectva divize.

● Průzkumné vrtulníky od divizního vrtulníkového odřadu ND zpravidla rozdělí a ponechá si jeden z nich (v období přípravy boje oba), jedním posílí divizní dělostřeleckou skupinu. Tehdy může být jedno družstvo vzdušného průzkumu přiděleno pluku.

Armádní dělostřelectvo

Organické síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu armádního dělostřelectva mohou vést průzkum všemi způsoby. Počty sil a prostředků a jejich složení – viz **tabulka 3**.

Z údajů uvedených v tabulce 3 lze usoudit, že:

– Organické síly a prostředky průzkumu pozorováním umožňují vést průzkum v šířce přibližně 70 km. To sice pásmo armády nepokrývá, ovšem armádní dělostřelectvo nepůsobí na celé šířce armádního pásma, ale jen na nejdůležitějších úsecích. Vezmeme-li dále v úvahu, že většina objektů palby armádního dělostřelectva bude ležet za čarou dohlednosti z pozemních pozorovacích stanovišť, domnívám se, že síly a prostředky pro průzkum pozorováním plně postačují.

Relativní dostatek průzkumných družstev dovoluje posílit průzkum na protivníkově území, který má pro armádní dělostřelectvo zásadní význam. Vzhledem k charakteru jeho palebných úkolů se jako optimální jeví potřeba vyslat 5 až 9 družstev do protivníkovy sestavy (2 až 4 od ADS, 2 až 3 od ARMS, 1 až 3 od štábu RVD armády). Uvedený počet lze snadno uhradit z počtů družstev hloubkového průzkumu nebo z průzkumných družstev armádního dělostřelectva.

– Zvukomérné jednotky jsou zařazeny v průzkumných dělostřeleckých oddílech kdb a pzdp. To je jistá nevýhoda, neboť potřebu zvukomérného průzkumu kdb, která vytváří ADS, nemůže jedna zvukomérná baterie pokrýt. Její pásmo průzkumu je 12 km, zatímco potřeba zvukomérného průzkumu je nejméně ve 20 až 30 km armádního pásma. Jedna zvukomérná jednotka také nezabezpečuje nepřetržitost zvukomérného průzkumu.

– Počet radiolokátorů zcela zřejmě neodpovídá potřebě. Dvě radiolokační čety, které jsou u pzdo průzkumného dělostřeleckého pluku, mohou sledovat dvě, nejvýše 4 osy přesunu nepřátelských proudů, což představuje 5 až 10 % potřeby. V obdobích dobré viditelnosti je možné radiolokátory nahradit průzkumem pozorování a dělostřeleckým vzdušným průzkumem, ovšem v noci a při snížené viditelnosti je jejich náhrada téměř nemožná.

– Počty prostředků dělostřeleckého vzdušného průzkumu zcela pokrývají potřebu armádního dělostřelectva, za předpokladu, že kdb má svůj pzdo a rmp bude jedním pzdo posílen. Potom 4 průzkumné vrtulníky a 5 lehkých průzkumných letounů umožňují průzkum v celém zájmovém pásmu i se zálohou, která zabezpečuje nepřetržitost průzkumu.

– Četa fotografického průzkumu fotogrammetrické baterie pzdo může pokrýt potřeby armádního dělostřelectva. Nevýhodou oproti fotografické laboratoři divizního stupně je, že její vybavení neumožňuje samostatné zpracování exponovaných materiálů. K tomu je využívána fotolaboratorní četa, která se však rozmištuje v štábu pzdp, tedy v hloubce asi 40 km, což vyžaduje delší čas na přesuny. Tato nevýhoda se však kompenzuje značně rychlejším foto-

Tabulka 3

Svazek, útvár, jednotka	Síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu												Síly a prostředky T-G přípravy									
	pozorováním							zvuko- měrného		vzduš- ného					T-G dr s UAZ-452T	T-G dr s UMS	T-G dr s GS		radiolokační dr	měřická ústředna		
	pzdr bez DK	pzdr se st. DK	pzdr s las. DK	celkem	dr hloubkového pz	pozorovací dr	oezp dr	čzp spr PZK	čzp spr AZK	radiolokační četa	dr vzdušného pz	pz vrtulník	laboratoř	fotolabč							fotopzč	pz ústředna
Pzdp – velbat, – T-G baterie, – fotogrammetrická baterie, – pzdo. Celkem pzdp			1	1										1	1	1		6	3	3	3 samostatné čety	
Kdb – shdo, do, – pzdo. Celkem kdb	3	1	1	5												1					v pzdp 2 bez meteorolo- gické bat. v kdb 4	
Rmp – rmo, – velbat. Celkem rmp	12	4	5	21	3	3		1	1	2	4	3		1	1	3	4	2	2		v rmp 3	
Smdo velké mohutnosti	1	1	1	3												3	1	2				
Roj pz vrtulníků												4				1						
Celkem AD	13	15	11	39	7	3	6	1	2	2	7	4		1	1	4	8	3	10	3	3	1 typz bez ptp

Vysvětlivky k tabulkám 2 a 3: DK – dálkoměr, st. DK – stereoskopický dálkoměr, las. DK – laserový dálkoměr, v rubrice čzp je i baterie zvukoměrného průzkumu, PZK – zvukoměrná souprava PZK SCZ – 6M, AZK – AZK-5, T-G – topograficko-geodetická, UAZ-452T – topografický připojovač, UMS – univerzální měřická souprava, GS – geodetická měřická souprava, oeyp – optoelektronický průzkum, radiolokační četa pzdo, pzdp má jeden radiolokátor SNAR-10, fotolabč – fotolaboratorní četa.

laboratorním i fotogrammetrickým zpracováním výsledků fotografování, zejména při větším počtu panoramatických snímků.

– Fotolaboratorní četa fotogrammetrické baterie svou kapacitou zcela pokrývá potřebu veškerého dělostřeleckého armády v rozmnožování nepřekreslených leteckých snímků bez kilometrové sítě (100 kusů za 2 až 2,3 hodiny). Pokud se zhotovují nepřekreslené letecké snímky s topografickým vyhodnocením a s kilometrovou sítí, možnosti se snižují, ale přesto jsou značné (10 snímků po 10 kopiích za 6,5 až 9 hodin). Současné vybavení fotolaboratorní čety však neobsahuje překreslovač. Nelze tedy zhotovovat ty nejpřesnější fotogrammetrické dokumenty: fotoplán nebo překreslený letecký snímek s kilometrovou sítí.

Hlavním úkolem NPz štábu RVD armády a jeho MVDpz není organizace průzkumu a jeho vedení (jako u skupiny a divize), ale vytváření podmínek pro úspěšnou funkci průzkumu nižších stupňů, shromažďování a vyhodnocování průzkumných údajů, které byly vykonavateli průzkumu zjištěny. Nejdůležitější je tedy navrhnout náčelníku RVD armády správné rozdělení sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu. Jde o průzkumný dělostřelecký pluk a jej průzkumných vrtulníků.

● Průzkumný dělostřelecký pluk má čtyři samostatné baterie (velitelskou, topograficko-geodetickou, meteorologickou a fotogrammetrickou) a dva průzkumné dělostřelecké oddíly.

Bojové použití pzdp:

– Z velitelské baterie je vyčleněna průzkumná četa, která se zařadí do štábu RVD armády. Její průzkumná ústředna vytváří MVDpz a průzkumné družstvo připravuje a obsazuje pozorovatelnou NRVD.

– Topograficko-geodetická baterie je rozdělena po četách, které jsou přiděleny armádnímu dělostřeleckému nebo dělostřeleckému divizi, a to zpravidla těm, kterým nebyl přidělen pzdo spolu s frontovou brigádou. Výjimečně, zejména v případech, kdy je nutné vytvářet geodetický podklad v prostorech rozvinutí RVD armády, může být celá baterie nebo její část použita centralizovaně, za řízení štábem pzdp. To však bude vždy v časově a prostorově omezeném úseku.

– Fotogrammetrická baterie je ponechána v podřízenosti štábu pzdp. Její četa fotografického průzkumu pracuje ve prospěch armádního dělostřeleckého, výjimečně ve prospěch některé divize. Zpravidla však není přidělována. Fotolaboratorní četa se obvykle rozmístí v prostoru štábu pzdp, kde zpracovává výsledky práce čety fotografického průzkumu a materiály vzdušného fotografování průzkumného leteckého pluku, popřípadě i průzkumných vrtulníků. Při rozsáhlém fotografování ve prospěch RVD může být fotolaboratorní četa rozvinuta na letišti průzkumného leteckého pluku. (Jde o výjimky.)

– Meteorologická baterie je použita v závislosti na způsobu meteorologického zabezpečení RVD armády. Při centralizovaném meteorologickém zabezpečení zůstane v podřízenosti štábu pzdp, který z meteorologických čet a zpravidla jedné meteorologické čety některé divize vytvoří dvě skupiny. Skupiny mohou být rozmístěny na dvou směrech tak, aby prostory platnosti meteorologických zpráv pokryly prostory palebných postavení RVD armády. Štáb pzdp přímo řídí jejich činnost.

Je-li meteorologické zabezpečení armády organizováno decentralizovaně, jsou přiděleny čety meteorologické baterie divizím prvního sledu nebo armádnímu dělostřeleckému. Štáb pzdp zabezpečí jejich přesun do míst styku i předání. Meteorologickou přípravu pak řídí štáby dělostřeleckých divízi nebo štáb ADS (ARMS) samostatně.

Pokud jde o smíšený způsob meteorologického zabezpečení RVD armády, je na směr hlavního úsilí armády vytvořena ze dvou meteorologických čet skupina, která pracuje obdobně. Zbýlá četa zůstává v záloze nebo je přidělena divizi působící na samostatném směru.

– Průzkumné dělostřelecké oddíly jsou zpravidla přiděleny takto: jeden raketometnému pluku (ARMS), jeden divizi, která není posílena frontovou brigádou (ta má svůj pzdo). Výjimečně může jeden pzdo zůstat v podřízenosti štábu pzdp a vést časově omezený průzkum ve prospěch štábu RVD, např. na počátku války v období do zahájení agrese, při přípravě obranné operace apod.

Z pzdo, který je přidělen ARMS, je většinou vyňata baterie zvukoměrného průzkumu, neboť používat raketometry na protibaterijní činnost je nevýhodné. Baterie je přidělena ADS, která je pro protibaterijní činnost předurčena. Raketometry jsou naopak výhodnými prostředky vedení palby na protivníkovy proudy (proto lze někdy průzkumnému dělostřeleckému oddílu přidělovanému divizi odebrat radiolokační četu a přidělit ji pzdo ARMS).

– Štáb pzdp posiluje MVDPz štábu RVD armády, např. velitelem pzdp, náčelníkem topograficko-geodetické služby velitelem topograficko-geodetické a meteorologické baterie.

– Tento štáb se rozmísťuje poblíž (do 5 km) velitelského stanoviště armády. Přemísťuje se zpravidla na jeho zádi. Z počtu štábu pzdp se může vyčlenit, podle mého názoru, operační skupina, která se předsunuje do prostoru rozvinutí sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu.

● Domnívám se, že roj průzkumných vrtulníků armádní letky velení a průzkumu může být rozdělen po dvojicích a přidělen ADS a ARMS. V době přípravy operace může být celý roj (část) v podřízenosti MVDPz štábu armády k vedení průzkumu v jeho prospěch. Dělostřelecktu divizí jsou průzkumné vrtulníky přidělovány jen zcela výjimečně.



Nová organizační struktura sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu přináší řadu výhod, zejména vyšším velitelským stupňům. Myslím, že k nim patří:

Posílení vedení průzkumu za čarou dohlednosti z pozemních pozorovacích stanovišť zavedením čet hloubkového průzkumu a vzdušného průzkumu. Družstva hloubkového průzkumu, vzhledem ke svému výcviku a materiálnímu vybavení, dávají záruku vyšší účinnosti vedeného průzkumu v nepřátelské sestavě i vyšší pravděpodobnosti jejich přežití. Družstva vzdušného průzkumu, která jsou vybavena lehkými průzkumnými letouny se efektivitou vedeného průzkumu blíží průzkumnému vrtulníku. Na rozdíl od nich jsou dělostřeleckým velitelům přímo podřízena, což s jejich soběstačností v technickém zabezpečení značně zjednodušuje jejich bojové použití.

Zavedením čet k vedení průzkumu pozorováním a čet optoelektronického průzkumu došlo ke značné větší vzdálenosti, na kterou je možné zjišťovat přesné souřadnice objektů při průzkumu vedeném pozorováním. Materiální vybavení těchto čet a způsob jejich činnosti zabezpečuje přesné výsledky na vzdálenost 10 i více kilometrů.

Zavedení topograficko-geodetických baterií pzdo brigád umožňuje přesnější topograficko-geodetické připojení průzkumných prostředků, což se příznivě projeví na přesnosti výsledků dělostřeleckého průzkumu.

Zvýšil se počet organických prostředků pro vytváření míst velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu tím, že každý pzdo má jednu průzkumnou ústřednu.

Soustředěním většiny sil a prostředků průzkumu do průzkumných dělostřeleckých oddílů byly vytvořeny velmi příznivé podmínky jak pro mírový výcvik, tak i pro velení v bojových podmínkách.

K nevýhodám nové organizace patří malý počet radiolokátorů k vedení průzkumu pozemních cílů, dálkoměrů u pluku a laserových dálkoměrů u divize. Závažnou nevýhodou je dále skutečnost, že zcela chybí prostředky pro noční vidění, k vedení průzkumu za snížené viditelnosti (termokamery) a radiolokátory pro průzkum stíhajícího dělostřeleckta.



K PROBLÉMŮM PVO VOJSK OPERAČNÍHO PŘIKRYTÍ STÁTNÍ HRANICE

Organizace protivzdušné obrany vojsk operačního přikrytí státní hranice bude závislá především na:

- situaci a možnostech vzdušného protivníka k napadnutí bráněných vojsk a vojska PVO k obraně vojsk operačního přikrytí státní hranice,
- úkolu a zámyslu vedení operace frontu (armády) v počátečním období války,
- dislokaci útvarů a svazků vojska PVO a stavu jejich bojové pohotovosti před agresí nepřítele,
- charakteru terénu v přihraničním prostoru.

Při zahájení agrese protivníkem lze předpokládat, že jeho vojenské letectvo uskuteční první útočnou vzdušnou operaci, při níž bude hlavní úsilí jeho činnosti soustředěno při použití:

● **jen konvenčních zbraní** na ničení sil a prostředků vševojskových armád prvního sledu, zejména první dva dny; předpokládáme, že v dalších dnech bude úsilí přeneseno na ničení operačních záloh s důrazem na izolaci jednotlivých sledů s cílem zabránit jejich organizovanému přesunu a zasazení;

● **jaderných zbraní** na ničení sil a prostředků PVO, raketových prostředků jaderného napadení, frontového letectva a důležitých objektů v hloubce s cílem rychle získat nadvládu ve vzduchu a vytvořit si tak podmínky k vedení účinných úderů proti hlavním uskupením pozemního vojska protivníka.

V současné době je plně reálné na směr proti ČSFR zahájení války **po období příprav s použitím jen konvenčních zbraní**. V této variantě je uskupení vojenského letectva po posílení dostatečně silné.

Možnosti zahájení války **nenadálým napadením** pouze s použitím konvenčních zbraní se však v budoucnosti zvýší dalším předpokládaným zkvalitňováním konvenční výzbroje a širokým zavedením vysoce efektivních konvenčních prostředků ničení, čímž podstatně vzroste úderná síla vojenského letectva.

Bezesporu největší úsilí může vojenské letectvo uplatnit v **prvním hromadném úderu** při zahájení agrese po období příprav, kdy lze dobu tohoto úderu uvažovat v trvání až tři hodin. V uvedeném případě mohou být během prvních 24 hodin bo-

jové činnosti vedeny 3 až 4 hromadné údery vojenského letectva. Je zřejmé, že druhý a další hromadný úder, vzhledem ke ztrátám, bude veden již s podstatně menším úsilím.

Jedním z důležitých principů bojové činnosti vojenského letectva je **ztotožnění hlavních náletových směrů s hlavními operačními směry na válčišti**. Tato skutečnost zvláště vyniká v podmínkách našeho příhraničního prostoru vzhledem ke členitosti jeho terénu a s tím souvisejícím hodnocením možného působení vojenského letectva v malých výškách.

Na organizaci PVO vojsk operačního přikrytí státní hranice se budou podílet síly a prostředky PVO:

- vševojskových útvarů, svazků a armády,
- frontu podle úlohy a místa vševojskové armády v operačním přikrytí,
- vojska přikrytí obrany státu.

Hodnota uvedených sil a prostředků vojska PVO na této organizaci PVO bude závislá především na způsobu zahájení ozbrojené agrese protivníka a jeho zámyslu i způsobu jejího vedení.

Cílem protivzdušné obrany vojsk operačního přikrytí státní hranice bude způsobit vzdušnému protivníkovi maximální ztráty, odrazit jeho hromadné údery a spoluvytvářet příznivé podmínky bráněným vojskům ke splnění jejich stanovených úkolů.

Hlavní úkoly vojska PVO budou v součinnosti s vojskem protivzdušné obrany státu a stíhacím letectvem frontu:

- bránit vojska operačního přikrytí státní hranice při vyvádění z posádek, přesunech a zaujímání pásma operačního přikrytí, při vedení bojové činnosti k odrážení agrese s důrazem na směry hlavních úderů pozemního protivníka,
- bránit vzdušnému protivníkovi vést průzkum, zejména do hloubky hlavního pásma obrany,
- ničit vzdušné výsadky za letu a při vysazování v pásmu operačního přikrytí,
- zajistit bezpečný průlet vlastního letectva v prostorech účinné působnosti prostředků PVO,
- bránit vojska prvního strategického sledu při jeho operačním rozvinutí do sražení.

Na protivzdušné obraně vojsk operačního přikrytí státní hranice při vyvádění z posádek se budou, podle mého názoru, kromě vojska protivzdušné obrany státu, podílet z vojska PVO zejména ty síly a prostředky, které jsou vyčleňovány do pohotovostního systému PVOS. V některých případech (v závislosti na dislokaci a vzdálenosti předpokládaného zaujetí bojové sestavy v pásmu přikrytí) se na této protivzdušné obraně vojsk operačního přikrytí státní hranice budou podílet i další organické prostředky PVO vševojskových útvarů a svazků ze zaujatých bojových sestav v blízkosti posádek. Při větších vzdálenostech míst dislokace bráněných vojsk od předpokládaných prostorů bojových sestav v pásmu

operačního přikrytí státní hranice však bude účelné, aby organické jednotky a útvary PVO vojsk operačního přikrytí zaujaly své bojové sestavy v pásmu přikrytí do zahájení přesunu hlavních sil bráněných vojsk. Bude to žádoucí zejména u prostředků vojska PVO, která nemohou plnit palebné úkoly ve prospěch pochodových proudů z krátkých zastávek nebo z chodu.

V určitých případech, v závislosti na situaci a za předpokladu, že vševojsková armáda má organickou protiletadlovou raketovou brigádu, může být i výhodné bránit přesun a zaujímání pásma operačního přikrytí ze záložní bojové sestavy plrb, organickými jednotkami a útvary PVO vojsk operačního přikrytí na hlavním pásmu obrany zaujmout bojové sestavy společně s bráněnými vojsky. Hlavní prostor bojového rozmístění plrb armády pak zaujmout po dosažení bojové pohotovosti jednotek i útvarů vojska PVO v hlavním pásmu obrany.

Jednotky vojska PVO předurčené k rozvinutí v zabezpečovacím pásmu, zaujmou své bojové sestavy vždy s bráněnými vojsky, která ho zaujímají.

Zásady bojového použití vojska PVO v pásmu operačního přikrytí státní hranice budou v podstatě obdobné u první armádní obranné operace.

Radiotechnický prapor PVO bude rozmísťovat v pásmu operačního přikrytí zpravidla v první linii tři radiotechnické hlásky. Ve členitém terénu, což je typické v našem přihraničním prostoru a zejména při šířce obranného pásma armády nad 100 km, bude nutné, podle našeho názoru, k vytvoření souvislého radiolokačního pole v požadovaném rozsahu výšek letu vzdušných cílů, rozmístit v první linii všechny čtyři radiotechnické hlásky.

Pokud budou v první linii použity tři radiotechnické hlásky, bude vhodné rozmístit čtvrtou radiotechnickou hlásku buď na směr předpokládaného hlavního úderu pozemního protivníka (mezi první a druhou linií radiotechnických hlásek) k udržení nepřetržitosti radiolokačního průzkumu na tomto směru i při vyšším tempu útoku vojsk protivníka a manévru radiotechnickými hláskami (RTH) první linie do hloubky obranného pásma armády nebo situovat tuto čtvrtou radiotechnickou hlásku do prostoru zasazení druhého sledu armády k uskutečnění armádního protiúderu v nejpravděpodobnější variantě. Je zřejmé, že tato RTH může být výhodným zdrojem zpráv o vzdušné situaci v rámci decentralizovaného uvědomování protiúderného uskupení.

Umístění radiotechnických hlásek první linie bude zpravidla ve třetím obranném postavení hlavního pásma obrany. V případě, že by bylo vybudováno zabezpečovací pásmo, může být rozmístění radiotechnických hlásek v úsecích tohoto pásma i ve druhém, nebo i prvním obranném postavení hlavního pásma obrany v závislosti na hloubce a hodnotě obsazení tohoto zabezpečovacího pásma.

V každém případě však musí postavení radiotechnických hlásek odpovídat požadavku, aby radiotechnická hlásky nebyla nucena uskutečnit manér do hloubky obranného pásma armády vlivem postupu pozemního protivníka v době odražení možného prvního vzdušného hromadného úderu.

Protiletadlová raketová brigáda armády (plrBA) bude použita především k PVO uskupení operačního příkrytí v prostoru soustředění hlavního úsilí obrany. Zaujímat může buď skupinovou nebo lineární bojovou sestavu v závislosti na:

- zámyslu velitele armády k operačnímu příkrytí státní hranice,
- šířce obranného pásma armády,
- členitosti terénu,
- šířce prostoru, ve kterém je soustředěno hlavní úsilí obrany,
- uskupení vojska protivzdušné obrany státu v pásmu operačního příkrytí státní hranice.

V souladu se základním principem operačního umění – soustředění sil a prostředků na předpokládané rozhodující směry bojové činnosti, s cílem vytvořit na těchto směrech i potřebnou hloubku uskupení vojska PVO i odolnost protivzdušné obrany, bude nejpravděpodobnější vytvořit skupinovou bojovou sestavu protiletadlové raketové brigády.

Rozmístění nejbližších palebných oddílů od státní hranice bude zpravidla obdobné jako u radiotechnického praporu PVO, neboť podobné by mohly být i požadavky na tvorbu bojové sestavy plrBA.

Protiletadlové raketové pluky (plrP) vševojskových divizí zaujímajících hlavní pásmo obrany mohou vytvářet spolu s protiletadlovou raketovou brigádou armády, případně i s protiletadlovým raketovým útvar (svazkem) PVOS pásmovou protivzdušnou obranu vojsk operačního příkrytí, zejména v prostoru soustředění hlavního úsilí obrany armády. Bojové sestavy je žádoucí zaujímat s respektováním požadavku ničení vzdušných cílů především v malých výškách, ze kterých jsou úderu na bráněná vojska nejpravděpodobnější (např. u protiletadlových raketových pluků malého dosahu dodržovat rozestupy a vzdálenosti mezi palebnými bateriemi do 10 km). Tento požadavek by měl být respektován i mezi sousedními protiletadlovými raketovými pluky (sousedících vševojskových divizí na hlavním pásmu obrany).

U protiletadlových raketových pluků malého dosahu budou nejbližší palebné baterie rozmístěny zpravidla ve druhém postavení hlavního pásma obrany. V případě, že by bylo vytvořeno zabezpečovací pásmo, mohou být od každého pluku jedna až dvě palebné baterie druhé linie předsunuty do tohoto pásma, budou-li vytvořeny v zabezpečovacím pásmu nejméně dvě obranná postavení, nebo rozmístěny v prvním obranném postavení hlavního pásma obrany (při menší hloubce zabezpečovacího pásma). Rozmístění protiletadlových raketových baterií tedy bude vždy záviset na budovaném systému obranných pásem u vševojskové armády a hodnotě jejich obsazení.

Protiletadlové jednotky rozmístěné v zabezpečovacím pásmu a v hlavním pásmu obrany, zejména organicky začleněné u vševojskových jednotek a útvarů bránících tato pásma, mohou vytvářet palebné léčky nebo také plnit úkoly kočujících

jednotek v souladu s opatřeními plánovanými v rámci operačního maskování. Palebné léčky bude výhodné organizovat na směrech nejpravděpodobnějšího působení zejména bitevních vrtulníků nepřitele.



Možná rozmanitost organizace příkrytí státní hranice v první armádní obranné operaci zásadně ovlivňuje i organizaci PVO vojsk operačního příkrytí, která by měla vyloučit jakoukoli šablonovitost v použití vojska PVO. V každém případě by však mělo být v pásmu operačního příkrytí organizováno smíšené použití vojska PVO, použití vojska PVO odolné proti radioelektronickému rušení a hluboce členěné uskupení tohoto vojska, schopné plnit stanovené úkoly ničením vzdušného protivníka před jeho přiletem a napadením bráněných vojsk příkrytí státní hranice.



Podplukovník Ing. Josef Solníčka

LETECTVO PŘI PODPOŘE POZEMNÍCH VOJSK V OBRANNÉ OPERACI

Cílem obranné operace je nedovolit nepříteli proniknout hluboko na naše území a nepřipustit ztrátu jeho sebemenší části, zničit uskupení, které se vklíní do sestavy našich vojsk, odrazit agresi a obnovit státní hranici. Dosažení tohoto cíle bude zabezpečeno vybojováním a udržením nadvlády ve vzduchu, úspěšným prováděním protivzdušné obrany, zničením uskupení a objektů protivníka tvořících základ jeho operačních sledů. Ke splnění budou prováděny protizteče a protiúder, které by měly být pečlivě připraveny a uskutečněny nečekaně a v nejvhodnější době, spolehlivě zabezpečeny ze vzduchu a podporovány letectvem a palbou dělostřelectva. Dokončit zničení uskupení protivníka musí realizovat zasazené druhé sledy a zálohy.

Nejintenzivnější bojová činnost by nastala v počátečním období, kdy, podle mého názoru, bude veden ostrý boj k získání a udržení iniciativy, za náhlých a prudkých změn situace, které budou podmíněny použitím nových (pravděpodobně i dosud neznámých) zbraní, vytrvalostí a houževnatostí vojsk a dlouhodobým vzájemným palebným působením.

Při takovém způsobu vedení ozbrojeného zápasu bude chybět souvislá fronta, vzniklé mezery a odkryté boky vytvoří příznivé předpoklady k vedení protiztečí (protiúderů) na výhod-

ných směrech. K tomu bude využíváno manévru vojsky a palby v součinnosti s manévrem silami a prostředky ze vzduchu. Hlavní síly budou do protiúderu zasazeny zpravidla z chodu a palebná příprava by mohla zahrnovat jeden až několik přepadů. Přitom je důležité, aby byly prvořadě ničeny nejdůležitější objekty protivníka, to je hlavní úderná uskupení jeho vojsk. Nevýhodou je zvýšená možnost nepřítele ničit naše vojska při soustředování ve vyčkávacích prostorech, za přesunu a rozvinování.

Frontové letectvo jako jeden z hlavních palebných prostředků frontu musí v každé variantě zahájení agrese okamžitě zahájit odvetný boj s cílem odrazit první a následující hromadné úder, maximálně oslabit a dezorientovat úder jeho hlavních uskupení a tím zabezpečit bojovou činnost vlastních vojsk.

Jak již bylo uvedeno, zahájením agrese se rozpoutá úporný zápas o vybojování a udržení iniciativy. Vzhledem k vysoké nasycenosti všech druhů ozbrojených sil moderní a vysoce efektivní technikou se může rychle a náhle měnit situace. Uvedené skutečnosti a různé možnosti zahájení a vedení agrese, např. napadení bez předběžného rozvinování úderného uskupení si vynucuje plánovat bojovou činnost tak, aby bylo letectvo schopno současně odrážet hromadné nálety prostředků vzdušného napadení i současně podporovat bojovou činnost pozemních vojsk. To znamená, že by měla v součinnosti s pozemními vojsky a RVD ničit cíle prvního pořadí, řešit úkoly odrazení hromadných úderů protivníkovy letectva v protivzdušné operaci, podporovat pozemní vojska v průběhu obranné operace, spolehlivě přikrýt přesuny a zasazení druhého sledu a záloh do boje, nepřetržitě vést vzdušný průzkum, vyhledávat a ničit raketové jaderné prostředky a současně vést urputný boj o vybojování a udržení nadvlády ve vzduchu a připravit se k účasti ve vzdušné operaci na válčisti.

Nutnost splnit ve stejné době takový objem úkolů vytváří složitou situaci v rozdělování jeho bojového úsilí, které v souladu se zásadami jeho použití by mělo být usměrněno především na ty cíle, jež představují v dané situaci největší nebezpečí pro naše vojska, jako jsou místa velení a řízení bojové činnosti, prvky palebných a průzkumných systémů, prostředky PVO a REB, letectvo a PJN.

K zabezpečení bojové činnosti pozemního vojska v obranné operaci bude letectvo zajišťovat:

- obranu a ochranu vojsk a týlových objektů frontu proti úderům protivníkových prostředků vzdušného napadení a vzdušnému průzkumu,
- ničení PJN a letectva nepřítele ve vzduchu a na zemi, včetně prostředků palebných a průzkumných systémů a míst velení na zemi a ve vzduchu,
- vysazování a zabezpečování bojové činnosti vlastních taktických výsadek,
- leteckou podporu vojsk při odrazení útoku,
- ničení a zpomalování přesunů a operačních záloh vzdušných výsadek nepřítele,
- vedení vzdušného průzkumu.

Vzhledem k tomu, že nepřítel bude mít při zahájení agrese zpravidla výhodné podmínky ve vzduchu (vzdušnou nadvládu nejméně v taktickém nebo operačním rozsahu), bude hlavním posláním stíhacího letectva zabezpečit spolehlivou protivzdušnou obranu vojsk a týlových objektů frontu v součinnosti s vojskem PVOS a PVO frontu.

Nepřetržitě bude vyhledávat a ničit jaderné prostředky protivníka, protože jsou jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňujících bojovou činnost našich vojsk. Pozornost bude třeba věnovat převážně těm prostředkům, které jsou bezprostředním nebezpečím vlastním vojskům, tedy prostředkům v palebném postavení (především odpalovacím zařízením řízených střel, řízeným střelám s plochou dráhou letu, atomovému dělostřelectvu a letounům – nosičům na letištích). Důležitostí a složitostí plnění tohoto úkolu vzrůstá, protože doba jejich setrvávání v palebném postavení se snížila na 9 až 15 minut.

Zvyšování bojových možností letectva nepřítele zaváděním nových typů letounů a prostředků ničení umožňujících jejich odpálení mimo dosah našich prostředků PVO, přímo úměrně zvyšuje nálehavost ho ničit na zemi.

Ničení a umlčování prostředků průzkumných a palebných systémů a míst velení na zemi i ve vzduchu je významným úkolem letectva frontu. Cílem jejich činnosti je narušovat přesuny

a zabránit organizovanému zasazení našich druhých sledů a záloh do protiúderu. Do těchto systémů jsou zaváděny velmi účinné prostředky ničení s velkým dosahem. Nebude-li s nimi veden intenzivní a nepřetržitý boj, mohou našim vojskům (druhým sledům a operačním zálohám) způsobit vážné ztráty a tím zpomalit nebo zamezit jejich zasazení. Rostoucí vliv systému velení na efektivnosti podřízených vojsk znásobuje důležitost jejich ničení a umlčování. Soudobé, většinou automatizované systémy velení letectvu, PVO, dělostřelectvu, palebným a průzkumným systémům a pozemním vojskům vyžadují plně a bezchybně fungující průzkum, spojení a velení. Sebekvalitnější automatizovaný systém velení je závislý na množství, kvalitě a hodnověrnosti zaváděných informací a tato podmínka je nejslabším místem každé výpočetní techniky. Všestranný boj proti těmto zdrojům prvotních informací, jejichž rušení a ničení vede zákonitě k narušení celého systému velení, což sníží bojové možnosti protivníka výhodněji, ekonomičtěji a účinněji než ničením palebných prostředků.

Obsah letecké podpory při odrážení agrese bude spočívat zejména v ničení raketových jaderných prostředků na přesunech a v palebných postaveních, tankových a obrněných jednotek, taktických vzdušných výsadků po trati letu, v prostoru vysazení, míst velení, blokování taktického letectva na letištích a jeho ničení ve vzdušných bojích, ničení a zpomalování přesunu operačních záloh protivníka.

Vzhledem k tomu, že ve prospěch velitelů armád bude velitelem frontu možné vyčlenit pouze omezené bojové úsilí letectva, ukazuje se účelnější řešit úkoly letecké podpory centralizovaně podle plánu frontu, především na hlavním směru útoku protivníka (v pásmu průlomu).

Možnosti prostředků jaderného napadení, nových zbraňových systémů a nových prostředků ničení ničit velká uskupení vojsk a charakteristika soudobých operací značně zvýšila význam druhých sledů, záloh a taktických vzdušných výsadků, které mají vliv na úspěch, rozmach a tempo operace. Boj se zálohami a druhými sledy bude trvalým úkolem úderného letectva. Likvidace taktických výsadků bude spočívat v ničení dopravních prostředků, bojové techniky a živé síly v prostoru nakládání, bude-li v dosahu úderného letectva frontu, při letu po trati a v prostoru vysazení, vykládání a po jejich vysazení.

Vzdušný průzkum bude poskytovat veliteli frontu dostatek hodnověrných zpráv k jeho rozhodnutí o pohybech, operační sestavě a síle protivníka, získávat a upřesňovat souřadnice cílů prvního pořadí, prostorů, směrů přesunu a složení záloh.

Při protiúderu, v závislosti na vývoji situace, působí letectvo zpravidla v několika etapách, zabezpečuje letecky přesunované a zasazované druhé sledy, plní úkoly letecké přípravy a podpory protiúderu.

Ve prospěch zasazení do protiúderu a podpory boje druhých sledů může letectvo:

- letecky připravovat protiúder,
- ničit prostředky jaderného napadení a letectvo na letištích,
- letecky podporovat vojska při protiúderu,
- ničit přesunované zálohy,
- vést vzdušný průzkum.

Letecká příprava protiúderu je neoddelitelnou částí palebného ničení protivníka v obraně a bude se většinou uskutečňovat podle jednotného plánu frontu hromadnými údery většiny sil frontového letectva. Každý úder bude nutné připravovat podle zásad společného použití různorodých prostředků ničení. Je vhodné zpočátku použít raketové vojsko a dělostřelectvo, bezpilotní prostředky a poté letouny i vrtulníky. Část sil úderného letectva by bylo vhodné vyčlenit do pohotovosti na letišti, aby ničily nově zjištěné raketové jaderné prostředky a letecky podporovaly vojska provádějící protiúder.

Při vyhledávání a ničení prostředků jaderného napadení jde o odpalovací zařízení řízených střel a palebná postavení dělostřelectva, která mohou bezprostředně ohrozit zasazení druhého sledu. Nové prostředky ničení používané nepřítelem umožňující jejich odpálení ve větší vzdálenosti před cílem vytvářejí nutnost ničit letouny a vrtulníky ještě v době, kdy jsou na letištích a plochách před vzletem.

Letecká podpora vojsk se bude uskutečňovat údernými skupinami vojskového a frontového letectva. Jejich údery by měly být zaměřeny především na ničení tanků, BVP, dělostřec-

lectva, raketových jaderných prostředků, vzletové plochy vrtulníků a blízká letiště i místa velení, aby nemohla být přijata účinná opatření k zastavení protiúderu našich vojsk.

Při protiúderu, kdy se bude protivník snažit urychleně přisunout zálohy, bude nezbytné, aby úderné letectvo nedovolilo včasný přesun těchto záloh, způsobit jim maximální ztráty a zabránit jejich organizovanému zasazení do boje ničením bojové techniky a živé síly v prostoru soustředění, na přesunech a při zaujímání bojové sestavy na čáře zasazení. Protože ničení těchto cílů vyžaduje velké bojové úsilí, bude se letectvo hlavně zaměřovat na zpomalení tempa přesunu, ničení přepravišť a mostů, úderu na kolony je nutit ke změně přesunu a zamezit zaujímání bojové sestavy.

Vzdušný průzkum má v období přípravy a zasazení druhého sledu velký význam, protože je nejdůležitějším a nejrychlejším zdrojem informací o nepříteli pro plánování jeho zasazení. Měl by zjišťovat vojska a objekty nacházející se v prostoru zasazení, palebná postavení prostředků ničení, rozmístění záloh, jejich vzdálenost od místa zasazení a možnost použití k protiúderu. Zjišťovat ohniska odporu na směru protiúderu, slabá a silná místa v bojové sestavě protivníka.

K tomu, aby letectvo úspěšně splnilo své úkoly, měla by být jeho bojová činnost všestranně zabezpečena vytvořením a přísunem zásob všech potřebných druhů materiálu a munice; musí důsledně provádět maskování, OPZHN a další druhy speciálního zabezpečení. V současné době vystupuje do popředí letištní ženijní zabezpečení, protože bez letiště zatím není úderné letectvo schopno plnit stanovené úkoly. Letiště ale budou prvořadým cílem činnosti protivníka, a proto na včasné obnově a na výstavbě nových polních letišť a letištních úseků na dálnici a silnici bude záviset intenzita létání a tím možnosti plnění bojových úkolů.



Z těchto úkolů, ale i zkušeností z lokálních válek, vyplývá, že neustále roste význam letectva v soudobých operacích. Proto jedním z hlavních požadavků na vševojskové a letecké štáby je správné, uvážlivé, ekonomické a hromadné použití letectva ke splnění rozhodujících úkolů na hlavním směru a použití druhů letectva podle jejich určení. To vyžaduje všestranné studium protivníka na válčišti, vytyčení směrů, cílů a operační a bojové přípravy zabezpečující způsobilost a vysokou bojovou pohotovost letectva již v míru.



Podplukovník Ing. Miroslav Veselý,

SYSTÉM REDAP V PRAXI

Koncem roku 1987 byl hlavní týl FMNO vybaven prvním mikropočítačem TEXT-01.M1. Pracovníci, odpovědní za oblast automatizace velení, se nespokojili pouze s možnostmi danými distribuovaným uživatelsky orientovaným základním programovým vybavením (textový editor TA, prostředky VYTFORM, DATOS, Dynamit apod.) a s předstihem si zajistili péči podřízeného výpočetního střediska zpracování několika uživatelských úloh v jazyce basic.

Tyto úlohy však v praxi nenašly v zásadě uplatnění, zejména pro svoji nízkou adaptabilitu k pružným zásahům do jejich funkcí a řešení automatizovaných datových vazeb na další uživatelské aplikace, které bylo třeba uskutečňovat v souladu s potřebami praxe.

Proto byl proveden průzkum možností využití jiných programových a programovacích prostředků. Na základě tohoto průzkumu a se souhlasem orgánů automatizace GŠ ČSA byl zakoupen a od března 1988 používán programový produkt MIKROREDAP. (REDAP byl vyvinut ve VÚSE Běchovice a v ČSFR je rozšiřován jako předmět zlepšovacích návrhů. K dispozici jsou verze pro 8 a 16bitové mikropočítače, minipočítače SMEP, ADT i počítače JSEP ČSA.) Z jeho téměř jednorocní aplikace byly získány zkušenosti, převážně pozitivní. V článku chci některé z nich zevšeobecnit.

Praxe ukázala, že REDAP je výborným nástrojem pro **hromadné zpracování dat a budování automatizovaných informačních systémů**. S jeho využitím lze efektivně vyřešit i značně složité úlohy pro zabezpečení každodenní činnosti štábů nebo pro operačně taktické použití za války. Dokladem toho jsou více či méně rozsáhlé aplikace vytvořené výhradně s jeho použitím, která jsou provozována v podmínkách HT/FMNO na mikropočítačích TEXT-01.M1 a ROBOTRON-1715. Jde zejména o automatizaci následujících činností a agend:

- vnitřní plánování u štábu a správ HT/FMNO,
- bojové rozdělení HT/FMNO,
- telefonní seznam HT/FMNO,
- adresář příslušníků HT/FMNO,
- průběh a popis určených automobilních silnic,
- rozpočtový plán proviantní služby,
- ceník výstrojního materiálu pro náhradové řízení,
- plán MTZ týlové služby,
- plán oprav týlové techniky,
- mobilizační rozvíjení týlových svazků, útvarů a zařízení.

Agendy - vnitřní plánování, bojové rozdělení, telefonní seznam a adresář - používají společnou datovou základnu „pracovníci“, ve které jsou udržovány v aktuálním stavu potřebné údaje o každém příslušníku HT/FMNO.

Rámcově lze cílové možnosti systému REDAP pro řešení uživatelských aplikací k zabezpečení každodenní činnosti štábů ilustrovat na agendě vnitřního plánování. V systému vnitřního plánování se automatizovaně zpracovávají následující roční a dvouměsíční plány (vždy HT jako celku a jednotlivých správ HT):

- hlavních úkolů a opatření,
- kontrolní činnosti,
- dovolených a rehabilitací,
- služeb operačního dozoru,
- vyčlenění do zvláštních skupin pro BoPo (pouze dvouměsíční).

Obsah a forma uvedených dokumentů odpovídají plně pomůcce Vševojsk-51-20 Zásady a metodika plánování BPVV v ČSA. Nad rámec pomůcky vede důstojník štábu HT, pověřený vnitřním plánováním na mikropočítači TEXT-01.M1, operativní evidenci termínových úkolů. Uživatelskými výstupy z této evidence, určenými pro náčelníky jednotlivých složek, jsou přehledy úkolů, jejichž termín plnění uplyne v libovolně zadaném období (dnu, týdnu apod.) a přehledy úkolů nesplněných k zadanému termínu.

Efektivnost automatizovaného systému vnitřního plánování spočívá především v důsledném uskutečňování automatizovaných datových vazeb jak v rovině časové ve směru roční plán - dvouměsíční plán - operativní evidence úkolů, tak i v rovině objektů řízení ve směru štáb HT - správy HT (v případě plánů kontrolní činnosti i velitelství svazů).

V praxi se tyto vazby uskutečňují programově řízeným výběrem a převodem příslušných úkolů z plánů vyšší úrovně do plánů nižší úrovně. Při tom má uživatel možnost konkretizovat libovolnou položku převedeného úkolu a doplnit na požadované místo vytvářeného plánu libovolný počet nových úkolů. Konkrétní úkoly a opatření zařazené v ročním plánu HT/FMNO se prakticky bez vynaložení lidské práce promítanou ve všech návazných plánech, respektive přehledech úkolů na období (den) pro náčelníky složek HT/FMNO.

Značný význam má i relativně vysoký komfort uživatelské obsluhy jednotlivých úloh a automatizovaného systému jako celku. Při pořizování dat uživatelem je realizována progra-

mová kontrola jejich logické správnosti, u dvouměsíčních plánů se zadávané termíny plnění úkolů automaticky zařazují do příslušných týdnů a doplňují o potřebné grafické vyjádření, k dispozici jsou i úlohy pro automatizované odstranění nejčastějších uživatelských chyb.

Systém poskytuje rychle řadu informací, které se klasickými způsoby získávaly velice pracně, např. přehled vytiženosti složek HT/FMNO jako důležitý podklad pro koordinační plánovací porady. Nezastupitelné místo má sledování termínovaných úkolů, které umožňuje spolehlivě podchytit všechny dlouhodobé i krátkodobé, plánované i operativní úkoly plněné jednotlivými složkami HT/FMNO.

Zkušenosti potvrdily, že celková pracnost vynakládaná k vytvoření základních vnitřních plánovacích dokumentů v rámci HT/FMNO poklesla asi o 50 % při současném zvýšení úrovně řídicí a organizační práce. Z procesu tvorby plánů byly zcela vyřazeny písáčky tím, že potřeba jejich použití (i pro pořizování dat) zanikla.

Reprezentací aplikace systému REDAP pro řešení operačně taktických problémů je komplex úloh Mobilizační rozvíjení tylových svazků, útvarů a zařízení, který umožňuje zpracovat řadu podkladových materiálů pro plánování skrytého doplnění tylových součástí na válečné počty výběrovým způsobem včetně sledování a hodnocení průběhu mobilizace. Zahnuje i úlohy pro přípravu cvičení. Použitelný je na úrovni týlů svazů, vojenských okruhů a HT/FMNO.

Základ pro úspěšné a efektivní používání komplexu úloh v praxi vytváří zvláštním způsobem organizovaná relační databáze, která simuluje některé funkce nerelačních databázových systémů (např. ARMS). Umožňuje pracovat s objekty členěnými až do šesti úrovní, uspořádanými do struktury typu „strom“. Je tvořena vybranými údaji plánu mobilizačního rozvíjení vojsk. Jako objekty základní úrovně jsou vedeny mobilizační doplňky, charakterizované: otevřeným názvem, místem dislokace, mobilizační pohotovostí a podřízeností, mírovými a válečnými počty osob a techniky.

Objekty vyšších úrovní umožňují zařadit mobilizační doplňky do svazků a svazů podle velitelské podřízenosti a zároveň je uspořádat do skupin z hlediska jejich operačně taktického předurčení, např. vojskové, armádní, frontové, teritoriální apod. Jako objekty vyšších úrovní vystupují v databázi otevřené názvy svazků, svazů a skupin. Ve vytvořené databázi má uživatel možnost provádět za pomoci obslužných programů rychle operativní zásahy v souladu se situací, především změny v podřízenosti objektů, jejich přejmenování, dočasné nebo trvalé vyřazení a modifikovat plánovaný časový průběh mobilizace.

Vlastní uživatelské úlohy poskytují výstupy typu: přehled dislokace, potřeba mobilizačního doplnění i podle mobilizačních pohotovostí, přehled počtů osob a techniky, stav a doklad o stavu mobilizování.

Uživatel má možnost po spuštění úlohy definovat v dialogu s počítačem, za které objekty požaduje vstup, zužovat množinu prvků těchto objektů podle mobilizační i odborné podřízenosti a doby mobilizační pohotovosti a určit stupeň agregace výstupních údajů. K dispozici jsou pak výstupy relevantní konkrétní informační potřebě řídicího subjektu.

Skryté doplňování útvarů na válečné počty členěné do libovolného počtu etap je možné současně plánovat i sledovat po dobu dvou měsíců. Programově je vyřešen přechod do vyšších stupňů bojové pohotovosti tím, že se plynule navazuje na skutečně provedené (zahájené) opatření v jeho rámci. Algoritmus výpočtu nástupu záloh z národního hospodářství k zadanému času vychází z norem stanovených předpisem.

Jako nejhodnotnější se osvědčil doklad o stavu zmobilizování, který v úplné nebo zkrácené variantě poskytuje k zadanému termínu a za požadované objekty přehledy o zmobilizovaných a mobilizujících útvarcích, o počtech nastoupených záloh a procentu naplnění objektu osobami a technikou. Zabezpečena je potřebná rychlost zpracování. Výpočty s výstupem na obrazovku za 1000 objektů základní úrovně se pohybují v závislosti na stupni agregace a druhu úlohy v rozsahu 5 až 15 minut.

Při zaměstnáních operační přípravy bylo ověřeno, že s využitím komplexu úloh lze jednoduchým způsobem realizovat automatizované i potřebné informační vazby s týly podřízených vojenských okruhů.

Dosavadní zkušenosti potvrzují, že tvorba programového vybavení skutečně efektivně po-

užitečného v praxi je nesmírně složitá a pracná. Stále větší řešitelské kapacity je třeba vyčleňovat na jeho prostoru reprodukci v důsledku vývoje technické základny i změn v systému velení a řízení. Jejich výraznější nárůst v perspektivě nelze předpokládat. V protikladu s tím však značně vzroste potřeba řešitelských kapacit jako důsledek širokého zavádění mikropočítačové techniky přímo na pracoviště uživatelů ve štábech.

Tento rozpor lze na jedné straně řešit výrazným růstem produktivity analytických a programátorských prací a na druhé straně poskytnutím uživateli takových univerzálních programových prostředků, které uspokojí jeho konkrétní potřeby s minimálními nároky na speciální znalosti a dovednosti. K jeho řešení může výrazně přispět svými vlastnostmi a možnostmi práce REDAP.

Vytváření uživatelských aplikací prostředky REDAP je několikanásobně produktivnější ve srovnání s vyššími programovacími jazyky. Např. je ověřeno, že tvorbu jednoduchých uživatelských programů je schopen zvládnout běžný uživatel (důstojník štábu – nespecialista) samostatně podle průvodní dokumentace během jednoho až dvou týdnů. Jeho produkční schopnosti s každou další aplikací velmi rychle rostou.

REDAP umožňuje budovat složitější informační a řídicí systémy modulárně pomocí podsystémů bez předchozí důsledné analýzy celého systému. Toto tvrzení vychází z faktu, že každá informace obsažená v doposud vytvořené databázi je v případné potřeby vždy jednoduchým způsobem dostupná pro další aplikace, které naopak mohou databázi libovolně rozšiřovat tak, aby každá informace v ní byla obsažena pouze jednou.

K výrazným přednostem uživatelských aplikací vytvořených prostředky REDAP patří jejich přenositelnost na jinou výpočetní techniku pod jiné operační systémy a vysoká adaptabilita ke změnám v informačních a řídicích procesech, které jsou automatizovány. Adaptabilita je dána především tím, že programy jsou prakticky invariantní vůči strukturám datových vět. Tuto vlastnost uživatelé u HT/FMNO již mnohokrát ocenili, např. v systému vnitřního plánování, kdy bylo z objektivních důvodů nutné doslova „na počkání“ měnit strukturu i obsah finálních výstupních dokumentů.



Domnívám se, na základě svých zkušeností a poznatků z dalších pracovišť týlu ČSA, že systém REDAP může sehrát významnou roli v rozvíjení automatizace velení a řízení ČSA při jeho zařazení do armádního standardu základního programového vybavení současně i perspektivní výpočetní techniky.



Plukovník Ing. Stanislav Srnský

TEORIE A PRAXE ZÁSOBOVÁNÍ PHM V KOMPLETECH

Teoretické propočty i zkušenosti ze současných lokálních válek informují, že z celého objemu zásob přisunovaných bojujícím vojskům činí 50 až 60 % pohonné hmoty a maziva (PHM). K usnadnění přisunu tisíců tun materiálu se ve všech armádách projevují snahy o racionalizaci zásobovacího procesu včetně zásobování PHM. Jedním z nově uplatňovaných směrů zásobování je tvorba zásobovacích kompletů.

Zásobovací komplety mají umožnit přísun ze zásobovacích základů s překračováním mezistupňů, bez dalšího překládání (přečerpávání) až k vojskům. Tvorbu zásobovacích kompletů ovlivňují vlastnosti přisouvaného materiálu, objem potřebných zásob, určení přísunu (prostor potřeby) i další podmínky.

Zásobovací komplet PHM je zásobovací jednotka, tzn. zásoby PHM v množství a sortimentu odpovídajícím předpokládané spotřebě na daném (zásobovacím) stupni při konkrétní činnosti vojsk, přizpůsobená podmínkám mechanizované manipulace s materiálem. Teoretická představa vytváření zásobovacího kompletu vychází z úvahy, že ve výrobním závodě, nebo ve skladu vhodného zásobovacího stupně, by mělo být zkompletováno množství pohonných hmot a maziv v objemech odpovídajících spotřebě zásobované jednotky (objektu). Tento komplet, ve vhodném prostředku umožňující přepravu i skladování, kdy byl v případě potřeby naložen a bez dalšího přečerpávání, je s minimem překládacích prací, přisunut na místo spotřeby.

Uvedená teoretická představa vytváření zásobovacího kompletu PHM se zdá být v podstatě bez problémů. Při hlubším zamyšlení však vyvstává několik otázek, které je vhodné posoudit podrobněji. Myslím, že z hlediska vlastního vytváření zásobovacích kompletů PHM a zásobování pozemních vojsk těmito komplety direktivním způsobem, by byl ideální jeden **univerzální zásobovací komplet PHM**,

Problémy, které je vhodné při úvahách o zásobovacích kompletech PHM pro útvary pozemního vojska podrobněji posoudit, jsou podle mého názoru tyto:

- jaký objem pohonných hmot a maziv, v jakém sortimentu by měl zásobovací komplet PHM obsahovat,
- pro jaký zásobovací stupeň je nejvhodnější zásobovací komplet PHM vytvářet,
- jaký je nejvhodnější prostředek pro přepravu a skladování zásobovacího kompletu PHM,
- kde je nejvhodnější tento komplet PHM vytvářet a skladovat,
- jak ovlivňují vlastnosti PHM jeho vytváření.

Ujasnění těchto otázek odpovídá v podstatě na základní otázku: je tvorba zásobovacího kompletu PHM podle ideálních (teoretických) předpokladů reálná?

Vhodná velikost zásobovacího kompletu PHM

Plánování zásobovacího procesu v bojových podmínkách vojsk uskutečňuje služba PHM na základě norem spotřeby. Na rozdíl od mírových podmínek není „polní“ norma spotřeby dána v litrech na 100 km jízdy motorové techniky (provozní norma spotřeby), ale v náplních PH na den. Náplň PH je kalkulační zásobovací jednotka pro jedno vozidlo, je dána součtem objemů základní nádrže a přídatných obalů. Náplň PH jednotky (i dalších stupňů) je dána součtem náplní vozidel jednotky. Norma spotřeby v náplních je kalkulační jednotka, která na základě zámyslu vedení bojové činnosti a přehledu o materiálním zabezpečení umožňuje již uvedené direktivní zásobování.

Pro představu uvedu náplň PH několika typů motorové techniky: PV3S – 200 litrů, T 148 – 270 litrů, T 815 – 550 litrů, OT 64 – 280 litrů, BVP 1 – 460 litrů, T 54 – 800 litrů, T 55 – 960 litrů, T 72 – 1200 litrů.

I z těchto několika čísel je zřejmé zvyšování náplní PH u novější motorové techniky používané v ČSA, které vyvolalo nárůst pohyblivých zásob PH za posledních deset let o 30 %.

Norma spotřeby PH se stanovuje podle charakteru bojové činnosti vojsk. Je různá pro přesun, obranu, útok, nasazení v OMS či rozmístění mimo boj a liší se i pro druhy pohonných hmot. Konkrétně jsou normy spotřeby PH v rozmezí:

- 0,15 až 0,4 n pro automobilový benzin,
- 0,2 až 0,5 n pro motorovou naftu.

Spotřeba maziva se plánuje v % ze spotřeby pohonných hmot. Tankový olej motorový má normu 7 % objemu PH, motorový automobilový olej 3 % a převodový olej 1 %. V zásobovacím kompletu PH by vedle hlavních druhů PH (automobilový benzin a motorová nafta)

měly být druhy maziv potřebné pro motorovou techniku jednotky, pro kterou je zásobovací komplet tvořen (určen).

Nahodilou potřebu dalších maziv a speciálních kapalin (podle dřívější terminologie pomocných provozních hmot) vyvolanou poškozením motorové techniky, např. plastické mazivo, brzdová kapalina, nemrzoucí kapalina apod., by patrně nebylo nutné do zásobovacích kompletů PH včleňovat. Tyto druhy by byly přisunovány dosavadním způsobem na základě žadanek.

S ohledem na značné rozdíly norem spotřeby PH pro různé druhy bojové činnosti vojsk by zásobovací komplety PHM měly být tvořeny ve variantách pro obrannou činnost a pro útok (potřeba variant je však ještě větší). Je proto vhodné uvažovat o variantě **středního zásobovacího kompletu PHM, který by zabezpečoval úhradu spotřeby 0,25 n automobilového benzínu a 0,35 n motorové nafty**. Chyba, které se dopouštíme, by byla eliminována snížením náplně PH jednotky ztrátami motorové techniky při bojové činnosti. Za obrany by bylo nutné nespotebované zbytky PHM, které vzniknou při dekompletaci zásobovacího kompletu, odsunout a využít pro znovu vytvářené komplety.

Dílčí závěr: domnívám se, že **zásobovací (teoretický) komplet PHM** by měl být vytvářen o objemech: **0,25 n benzínu automobilového, 0,35 n nafty motorové, 7 % tankového oleje motorového (TOM), 3 % automobilového oleje motorového (AOM), 1 % automobilového oleje převodového (AOP).**

Stupeň (jednotka), pro který je nejvhodnější vytvářet zásobovací komplet PHM

Při rozboru této problematiky je vhodné brát v úvahu již výše posouzenou potřebu převedenou však z kalkulačních jednotek (náplní PH) na jednotky objemové a hmotnostní. Pro zjednodušení zkrátím poněkud úvahy o nejvhodnější jednotce, pro kterou by měl být zásobovací komplet PHM vytvářen, a zaměřím se na stupeň **prapor**. V tabulkách je uvedena náplň PH motostřeleckých a tankových praporů v m³ (**tabulka 1**) a z těchto náplní PH odvozená velikost zásobovacího kompletu PHM (**tabulka 2**).

Tabulka 1

Jednotka	Náplň PH v m ³		
	BA	NM pro techniku	
		kolovou	pásovou
mspr (BVP)	0,7	3,3	15,4
mspr (OT)	0,2	2,5	12
tpr (T 55)	0,2	2	30
tpr (T 72)	0,2	2	36

Součty objemů potřeby PH a maziv pro uváděné jednotky jsou značně rozdílné. Myslím, že je ovšem možné určitě zjednodušení; bez ohledu na druh výzbroje lze uvažovat o jediném zásobovacím kompletu pro mspr a bez ohledu na zařazení tpr lze s určitým zaokrouhlením uvažovat o jediném zásobovacím kompletu pro tpr. To vše však za předpokladu, že bude přisunován jednotný druh tankového motorového oleje, což umožní od letošního roku **jednotný tankový motorový olej tuzemské výroby M6W/20D**. Obdobně s určitým zjednodušením lze stanovit zásobovací komplet pro ostatní jednotky.

Za těchto předpokladů by zásobovací komplety PHM mohly být tvořeny ve třech variantách: A, B, C. Jejich složení (sortiment druhů PHM) i objemy jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 2

Druh PHM	Objem v m ³ pro			
	mspr (BVP)	mspr (OT)	tpr (T 55)	tpr (T 72)
BA	0,18	0,05	0,05	0,05
NM (kolová)	1,1	0,9	0,7	0,7
NM (pásová)	5,4	4,2	10,5	12,6
TOM	0,4	0,3	0,7	0,9
AOM	0,04	0,03	0,02	0,02
AOP	0,07	0,05	0,15	0,12
Celkem	7,19	5,53	12,12	14,39

Tabulka 3

Druh PHM	Zásobovací komplety (m ³ = tuny)		
	A	B	C
BA	0,1	0,05	0,3
NM (kolová)	1	0,7	3
NM (pásová)	5	12,6	–
TOM	0,4	0,9	–
AOM	0,04	0,02	0,04
AOP	0,06	0,15	0,02
Celkem	6,60	14,39	3,36

Pohonné hmoty i maziva by měly mít vhodné balení, základním požadavkem je nepropustnost obalu a těsnost uzávěrů.

Z úvah a výpočtů naznačených v této části vyplývá, že **zásobovací komplety PHM lze vytvářet**. Mohlo by být vytvářeno několik typů (podle určení) s rozdílnou hmotností i sortimentem druhů PHM, a to při určitém zjednodušení:

- **A – pro mspr** s pěti druhy PHM a hmotností přibližně **7 tun**,
- **B – pro tpr** s pěti druhy PHM a hmotností přibližně **14 tun**,
- **C – pro ostatní jednotky** se čtyřmi druhy PHM a hmotností **3,5 tuny**.

Nejvhodnější prostředek pro přepravu a skladování zásobovacího kompletu PHM

Z uvedených úvah vyplynula teoretická potřeba tří typů zásobovacích kompletů PHM s rozdílnou hmotností a sortimentem.

Je zřejmé, že hmotnost těchto tří typů zásobovacích kompletů není v úplné relaci s nosností současných v ČSA používaných základních automobilů. Dopravní prostředek, kterým by měl být zásobovací komplet PHM dopraven na místo určení, musí mít schopnost jízdy v terénu, nebo alespoň by měl mít zvýšenou průchodivost terénem. Takový dopravní prostředek, kromě P V3S, jehož nosnost je v relaci s hmotností zásobovacího kompletu C, není v ČSA ani v národním hospodářství v současnosti k dispozici. Hmotnosti zásobovacích kompletů PHM varianty A a B se přibližují užitečné nosnosti současně používaných nákladních automobilů, ale v plném souladu, tedy tak, aby byla zcela využita nosnost dopravního prostředků, nejsou.

V návaznosti na připravované rozšíření kontejnerizace v mezinárodním zásobovacím systému, v národních hospodářstvích států RVHP i v ozbrojených silách členských států Varšavské smlouvy je i při tvorbě zásobovacích kompletů vhodná orientace na kontejnery. Pro zásobovací komplet PHM by byl potřebný speciální (kombinovaný) kontejner s nosností 15 tun. Ve skříňovém kontejneru, s rozměry a konstrukcí skříňe dle mezinárodní normy ISO, by měla být nádrž a prostor pro uložení sudů a kanystrů. Hlavní nádrž členěná na tři samostatné komory by byla určena pro přípravu a skladování automobilového benzínu a motorové nafty. V prostoru pro obaly by bylo uloženo mazivo. Podlaha skříňového kontejneru by, podle mého názoru, byla k dodržení zásad ochrany životního prostředí (dle ČSN 83 0915) konstruována jako nepropustná záchytná vana.

Speciální kombinovaný kontejner pro zásobovací komplety by umožňoval přepravovat a skladovat zásobovací komplety A, B i C ve variantách **jeden zásobovací komplet B, dva zásobovací komplety A, čtyři zásobovací komplety C, či jeden zásobovací komplet A a dva zásobovací komplety C.** Tato variabilita je účelná a bylo by ji možné využít pro přísun do výdejních míst různých útvarů a svazků.

Zdá se, že nejvhodnějším technickým prostředkem pro přepravu a skladování zásobovacích kompletů PHM typu A, B i C je **skříňový kontejner ISO s včleněnou nádrží** a prostorem pro uložení sudů a kanystrů **s celkovou hmotností 15 tun. Speciální kontejner konstrukcí vyhovující ČSN 65 0201 a 83 0915** by umožnil, s vhodnou kombinací (skladbou) zásobovacích kompletů, přísun PHM k hlavním jednotkám ČSA za předpokladu dostatku vhodných prostředků pro přepravu a překládání kontejnerů dané hmotnosti (**do 20 tun**).

Nejvhodnější místa vytváření zásobovacích kompletů PHM

V mírovém zásobovacím systému, ani při mimořádných opatřeních, nelze uvažovat o vytváření (kompletaci) zásobovacích kompletů PHM ve výrobních závodech (refinériích). Tuto variantu neumožňují tři faktory:

- žádná z refinérií československého petrochemického průmyslu neprodukuje všechny druhy sortimentního složení zásobovacího kompletu,
- plnicí centra v refinériích nejsou technologicky vybavena pro plnění všech tří druhů obalů v zásobovacím kompletu (speciálním kontejneru),
- není vytvořen systém, který by umožnil cirkulaci kontejnerů s vyprázdněnými obaly zásobovacího kompletu PHM mezi spotřebiteli a výrobním závodem (použití zásobovacích kompletů PHM je nutné v době míru – nacvičovat při cvičení vojsk).

V národním hospodářství ČSFR je možné též uvažovat o vytváření zásobovacích kompletů v distribučních závodech k. p. Benzina a o. p. Benzinol. V těchto distribučních závodech by bylo možné plnit obaly kontejnerů všemi druhy PHM. Při plnění jednotlivých druhů by však bylo nutné, podle mého názoru, zajistit vnitrozávodní přepravu kontejnerů zásobovacích kompletů minimálně mezi dvěma plnicími místy, tj. mezi plnicí lávkou pohonných hmot

a plnicím místem olejů. Ani závody k. p. Benzina a o. p. Benzinol nemají však zvládnutý příjem, vnitrozávodní dopravu a odesílání kontejnerů ISO.

Z uvedených důvodů lze uvažovat jako možné místo vytváření zásobovacích kompletů vojenské sklady PHM. Protože armádní a divizní skady nejsou v době míru dostatečně rozvinuty, zůstává tvorba zásobovacích kompletů PHM možná pouze v okružových skladech PHM. S ohledem na současné pracovní kapacity a vytížení pracovních sil by ovšem bylo možné kompletaci zásobovacích kompletů uskutečňovat jen za předpokladu současného omezení jiných činností skladu. I ve vojenských (okružových) skladech PHM však není zvládnuta plně manipulace s kontejnery ISO.

V době mimořádných opatření by okružové sklady PHM s využitím dočasných výpomocí byly schopny zásobovací komplety vytvářet, případně převzít i část úkolů rozvíjejícího se či rozvinutého polního zásobovacího systému.

Po rozvinutí polního zásobovacího systému PHM by bylo možné zásobovací komplety vytvářet ve skladech PHM operačního stupně (ve frontových a armádních zásobovacích základnách). Tyto stupně mají k naplnění nádrže a obalů zásobovacího kompletu dostatek vhodných čerpacích agregátů (samostatných nebo čerpadel v účelové nástavbě cisternových automobilů) i prostředků pro hromadné mechanizované plnění sudů a kanistrů pohonnými hmotami i oleji. U svazku (divizní sklad PHM) nejsou již pro vytváření zásobovacích kompletů nejvhodnější podmínky. Při vedení obranné operace – kdy sklad působí poměrně dlouho ve stejném prostoru – by bylo možné pracoviště pro kompletaci zásobovacích kompletů rozvinout, ale při jiné bojové činnosti nelze s touto činností kalkulovat. Pokud by se vytváření zásobovacího kompletu provádělo v divizním skladu, docházelo by k negaci jedné z největších předností zásobovacích kompletů, to je překračování zásobovacích stupňů bez potřeby překládání (přecherpávání) přisunovaných zásob.

Proto si myslím, že nejvhodnějším místem pro vytváření zásobovacích kompletů PHM jsou polní sklady PHM v armádách a frontových zásobovacích základnách. Opět je však nutné zdůraznit, že zásobovací komplety PHM ze speciálních kombinovaných skříňových kontejnerů ISL je možné používat jen za předpokladu dostatečných počtů prostředků pro přepravu a překládku kontejnerů u všech zásobovacích stupňů.

Vlastnosti PHM a tvorba zásobovacích kompletů PHM

Kromě tekutosti, vyžadující těsné a dostatečně pevné obaly, ovlivňuje konstrukce přepravního a skladového prostředku pro vytvoření zásobovacího kompletu PHM též hmotnost pohonných hmot a maziv. Technické řešení prostředku pro vytváření zásobovacího kompletu PHM musí vyhovovat ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady a ČSN 83 0915 Ochrana vody a půdy před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.

Vytvořené zásobovací komplety PHM bude nutné dlouhodobě skladovat. V průběhu skladování PHM dochází k postupné změně jakostních ukazatelů. Z těchto důvodů musí být dlouhodobě uložené (skladované) PHM pravidelně v předepsaných termínech obměňovány.

Normy obměny se u různých druhů PHM liší. Automobilové benzíny a motorové nafty v obalech mají normu obměny 3 roky, automobilové motorové a převodové oleje i tankové motorové oleje 4 roky. Po založení zásobovacího kompletu by bylo nutné část PHM obměňovat po třech a další část po čtyřech, dále pak po šesti a osmi letech. Je zřejmé, že bude účelné povolit výjimku a obměny všech druhů PHM uložených v zásobovacím kompletu provádět **jednotně po čtyřech letech**.

Specifické vlastnosti PHM ovlivňují vytváření a skladování zásobovacích kompletů. Prostředek pro vytvoření zásobovacího kompletu musí odpovídat konstrukčně ČSN 65 0201 a 83 0915. Rozdílné normy obměn PHM uložených v zásobovacím kompletu by vyžadovalo udělení výjimky k **obměňování všech druhů PHM v zásobovacím kompletu po čtyřech letech** (prodloužené normy obměny u automobilového benzinu a motorové nafty ze tří na čtyři roky).

Závažné překážky realizace teoreticky nejvhodnějších způsobů vytváření zásobovacích kompletů PHM si vynucují praktický přístup – tedy tvorbu zásobovacích kompletů PHM s využitím současně zavedených, zvládnutých a používaných technických prostředků PHM. Konkrétně se mohou použít cisternové automobily P V3S-C (CR), CAP-6 T 815, nakládací plošiny NP 3500 (materiál třídy 11.) se sudy a kanystry, převozní nádrže na pohonné hmoty dokompleťované mazivy v sudech nebo kanystrech.

Velmi vhodné jsou pro vytváření zásobovacích kompletů cisternové automobily, v jejichž účelové nástavbě kromě vlastní nádrže jsou naloženy kanystry. V **tabulce 4 a 5** jsou porovnány zásobovací komplety vytvořené na cisternových automobilech P V3S-C (CR) se zásobovacím kompletem typu C a zásobovací komplet vytvořený na cisternovém automobilu CAP-6 T 815 se zásobovacím kompletem typu A.

Tabulka 4

Druh PHM	Objemy PHM v zásobovacích kompletech v tunách	
	C	P-V3S-C
Motorová nafta	3	2,6
Automobilový benzin	0,3	0,3
Automobilový motorový olej	0,04	0,04
Automobilový převodový olej	0,02	0,02

Tabulka 5

Druh PHM	Objemy PHM v zásobovacích kompletech v tunách	
	A	CAP-6-T815
Motorová nafta	6	5,2
Automobilový benzin	0,1	0,1
Tankový motorový olej	0,4	0,4
Automobilový motorový olej	0,04	0,04
Automobilový převodový olej	0,06	0,05

Porovnání údajů přesvědčuje, že zásobovací komplety prakticky vytvářené na současných prostředcích služby PHM téměř splňují požadavky kladené na komplety vytyčené v teoretických úvahách o tvorbě zásobovacích kompletů. Zásobovací komplet typu B (s určením pro tpr) lze vytvořit bez problémů s využitím dvou cisternových automobilů CAP-6 T 815. Obdobně je možné s použitím sudů a kanystrů vytvořit zásobovací komplet na nakládací plošině NP 3500 nebo na základním automobilu (přívěsu).

Dále lze zásobovací komplety PHM vytvářet i pomocí převozních nádrží PHM jak staršího typu (ocelových), tak nových, jejichž konstrukčním materiálem je skelný laminát.

Při tvorbě zásobovacích kompletů PHM s použitím převozních nádrží je nutné řešit vhodné umístění a upevnění kanystrů s mazivy na použitém nákladním automobilu.

Tyto, prakticky ihned použitelné, zásobovací komplety PHM, lze vytvářet v plukovních skladech PHM bez potřeby nárůstu pracovních sil v mírových i polních podmínkách činnosti vojsk, přičemž použité technické prostředky PHM splňují požadavky ČSN 65 0201. Jsou-li naplněné cisternové automobily, převozní a další prostředky zaparkovány (uloženy) na plochách zabezpečených podle ČSN 83 0915 (nepropustné záchytné vany), jsou splněny i požadavky ochrany životního prostředí. Uskutečňování obměn PHM v zásobovacích kompletech na cisternových a dalších automobilech je snadno řešitelné a zvládnutelné silami skladů PHM útvarů v požadovaných termínech.



Domnívám se, že orientace na praktický přístup k tvorbě zásobovacích kompletů PHM pro pozemní vojska má tedy přednosti v okamžité možnosti jejich vytváření. **Je možné je připravit a používat bez potřeby dalšího vývoje nových technických prostředků i bez potřeby nákladů na vývoj a materiální i technické zabezpečení.** Rovněž při nakládání a překládání zásobovacích kompletů **nevzniká potřeba na žádné nové mechanizované prostředky.** Nevýhodou však je, že zásobovací komplety PHM, vytvářené pomocí současně zavedených a používaných technických prostředků, **nesplní jeden ze základních obecných cílů, tedy překračovat zásobovací stupně a snížit rozsah překládky (přečerpávání).**

K ÚKOLŮM REB

(Článek uveřejněný ve VM č. 4/1990)

Význam radioelektronického boje se v současné době zvyšuje, jak potvrzují zkušenosti z posledních lokálních válek, VŠC a cvičení s vojsky. Do popředí vystupuje především komplexnost jeho vedení, jak zdůraznil plukovník Ing. Ladislav Hadaš ve svém článku, zveřejněném ve VM č. 4/1990. Já bych chtěl reagovat na jeho vyjádření z pozice útvaru REB frontové podřízenosti.

Se závěry plk. Hadaše plně souhlasím. Početní stav armád NATO nebude v budoucnosti zvyšován, dojde pravděpodobně k jeho snížení. Je všeobecně známo, že státy NATO mají zájem na tom, aby se bojeschopnost jejich armád snížila co nejméně. Jednou z cest je široké zavedení automatizovaných systémů velení a řízení, které zvyšuje možnosti využití bojových prostředků. Proto bojová síla armád bude klesat pomaleji, než jejich početní stav. Domnívám se, že bychom proto měli u všech stupňů velení přijímat účinnější kroky ke komplexnímu vedení REB a naplňování všech jeho složek, tj. ničení, rušení, ochraně vlastních systémů velení a řízení i boji s technickým průzkumem nepřítele.

Myslím si, že význam REB poroste především na taktickém stupni. Zde jsou v současné době zřizovány jednotky REB. Jejich vybavení novou moderní technikou je základní podmínkou efektivnosti boje se systémy velení a řízení nepřítele taktického stupně. Ne však jedinou. Tuto moderní techniku lze využít pouze za podmínek účinného centralizovaného řízení, a to pokud možno automatizovaného. Dynamika současného boje vyžaduje v nejkratším možném čase zpracovat maximum informací a v reálném čase je použit k přenášení úsilí na objekty, které mají pro nepřítele největší význam. Systém velení a řízení nepřítele je dnes nejzranitelnější u taktického stupně velení. I zde je **nejdůležitější součástí REB ničení**. Z toho vyplývá, že REB taktického stupně by měl být řízen z jednoho centra, především je třeba dovedně spojit výsledky ničení radioelektronických systémů nepřítele s jejich efektivním rušením.

Domnívám se, že prostředky REB je vhodné používat soustředěně a k vedení REB využívat i jednotky divizí druhých sledů.

Poněkud jiná situace nastává u operačního stupně. Zde se projevuje nízká efektivnost prostředků, které jsou dnes v naší armádě k dispozici. Základem výzbroje jsou těžké KV rušiče bez možnosti jejich automatizovaného řízení. Systém Hodnota sice poněkud zrychlil zpracování výsledků průzkumu, ale neuspíšilo se navedení rušičů. Důležitým faktem zůstává, že nepřítel přechází na druhy spojení, které současnými prostředky nemůžeme ovlivnit. Domnívám se, že východiskem pro narušení jeho spojovacích systémů je jejich ničení a donucení přejít na záložní KV spojení. Vystupuje tu do popředí především ničení, jako základní složka REB. Poněkud lepší situace je u taktického letectva nepřitele, kde jsou k dispozici efektivní prostředky k rušení RNS Takan, VKV leteckého spojení a řízení letounů ve vzduchu.

Velký význam má hluboká znalost radioelektronické situace již v míru. Tu lze zabezpečit pouze trvalým sledováním radioelektronických objektů nepřitele již v míru a průběžným vyhodnocováním jejich charakteristik i taktiky použití. K tomu napomáhá bojová služba u útvarů REB v současné době. Nyní je třeba řešit především technicko-organizační a kádrové problémy s touto službou spojené.

Svým článkem jsem chtěl zdůraznit nutnost neustálého zkvalitňování vedení REB u všech stupňů velení při naplňování obranné doktríny členských států Varšavské smlouvy.

Major Ing. Josef Zápotocký

Z ARMÁD STÁTŮ VARŠAVSKÉ SMLOUVY

POUŽITÍ SPECIÁLNÍCH SKUPIN V MĚSTSKÝCH AGLOMERACÍCH

*Redakčně upravený a zkrácený článek majora Ing. W. Zaj-
dzińskiego, uveřejněný v polském časopise „Myśli Wojsko-
wa“ č. 1/1989.*

Historické a také zkušenosti ze cvičení svědčí o tom, že současná bojová činnost je vedena nikoli pouze v otevřeném terénu, ale také ve velkých městských aglomeracích velkého správního, politického a hospodářského významu.

Vedení speciální činnosti přímo v městských aglomeracích bude velmi obtížné, ale při dobré organizaci možné. To ukázalo i cvičení, které bylo uskutečněno za účasti pěti 4 až 6členných speciálních skupin, (které byly vytvořeny po dobu cvičení z vojáků z povolání), ve třech městech jihozápadní oblasti Polska v září 1987. Toto cvičení umožnilo získat určité zkušenosti při používání speciálních skupin (SSk) v městské aglomeraci.

Pozornost městským aglomeracím vyplývá z jejich úlohy, kterou mají při správě oblasti, v chodu národního hospodářství a v poskytování služeb ozbrojeným silám. Města soustřeďují lidský potenciál – nezbytné zásoby osob bojujících ozbrojených sil. Zde je soustředěn průmysl (včetně zbrojního průmyslu i takového, který pracuje pro potřebu armády), materiálové rezervy, energetické a palivové základny, vědecká centra a vědci; tady se také sbíhají a křižují hlavní elektrickoenergetické a telekomunikační linky a dopravní směry (silniční, vlakové i vodní). Ve městech jsou mocenská střediska a správní, politické a správní úřady. Mimo to jsou tato města i důležitými námořními nebo říčními přístavy nebo základnami.

Na periferiích měst v okruhu aglomerace se zpravidla budou nacházet skladiště a sklady vojenských zásob (včetně bojové techniky svazků tzv. dvojí dislokace – rychlého reagování), mohou zde být také rozmístěny štáby a spojovací uzly. V opuštěných kasárenských komplexech a v oblastech blízko města mohou být mobilizovány útvary operačních vojsk. Na letištích a do přístavů, které jsou v prostoru aglomerace, mohou být přepravovány ze zámořských států a jiných kontinentů nové svazky a bojová technika a zabezpečení pro bojující vojska. Mimo to, na okrajích aglomerace a v jednotlivých osadách budou rozmístěny prostředky protiletadlové obrany.

Po hlavních cestách, které vedou z města a po cestách, které vedou k frontě, jakož i při příčných cestách, se neustále bude uskutečňovat pohyb vojsk, proudů bojové techniky a zabezpečení směrem k frontě a od ní.

Při hodnocení městské průmyslové aglomerace uskutečňované pro potřebu speciálních skupin se musí vybrat objekty a zařízení, jejichž průzkum nebo zničení (vyřazení) by mělo zvláštní vliv na plnění úkolů operujících vojsk.

K tomuto druhu by měly patřit vojenské, vojensko-civilní a civilní objekty a zařízení, které jsou ve velkých aglomeracích, nebo také v jejich blízkosti.

Do skupiny **vojenských objektů** je nutné zahrnout síly a prostředky, ale také zařízení protivníka, která přímo slouží k vedení bojové činnosti, nebo jejího zabezpečení. Jsou to především:

- velitelská stanoviště armád a frontů, jejich zabezpečující útvary a zařízení;
- štáby a vojenské jednotky;
- uzly a zařízení rádiového, radioreléového a linkového spojení;
- tylová zařízení (sklady a skladiště) a v prostorech rozvinutí i zařízení technického zabezpečení;
- pochodové proudy, transporty uskutečňované železnicí;
- raketové oddíly a oddíly polního, pobřežního a protiletadlového dělostřelectva, radiolokační stanoviště pro zjišťování a uvědomování;
- sklady bojové techniky útvarů dvojí dislokace;
- letiště, přistávací plochy, námořní a říční přístavy a námořní základny;
- místa velení teritoriální obrany a jejich zabezpečující zařízení;
- čáry terénních překážek (zvláště vodních), zesílené prostory a ženíjní zátarasy;
- výrobní závody a vědeckovýzkumná centra zbrojního průmyslu;
- jiné objekty operačního významu.

Ve skupině **vojensko-civilních objektů** patří prvky hospodářské infrastruktury, která bude využívána vojsky a bude mít určitým způsobem vliv na vedení bojové činnosti. Patří k nim:

- letiště a přistávací plochy, námořní a říční přístavy;
- objekty a zařízení silničních, železničních a leteckých komunikací;
- hydrotechnická zařízení na vodních překážkách;
- produktovody pohonných hmot;
- tratě a železniční, silniční a elektroenergetická zařízení.

Ke třetí skupině patří **civilní objekty**, které mohou být v některých případech využívány ozbrojenými silami. K nim lze počítat:

- výrobní závody,
- vědeckovýzkumná centra,
- mocenské a státní administrativní orgány,
- veřejné instituce,
- ostatní objekty a komunální zařízení.

Většina objektů, které se nacházejí v městských průmyslových aglomeracích, je stacionární nebo částečně stacionární. Jejich rozmístění a charakter se delší dobu nebude měnit.

Cílem speciální činnosti nebudou pouze objekty (zařízení), ale také:

- činnost administrativních a politických orgánů,
- chování a nálady obyvatelstva,
- účinky palebného působení vojsk protivníka,
- vyčleněné vojenské, stranickopolitické a administrativní osobnosti včetně osob z oblasti vědy a techniky,
- určité osoby stanovených podniků.

Převážná většina potenciálních cílů bude v podstatě mimo výhradně městskou a příměstskou zástavbu, dokonce ve značných vzdálenostech. Naopak jiné cíle (jako jsou silniční a železniční komunikace, či dokonce elektroenergetické tratě) povedou městy nebo je budou míjet. Některé z nich, zvláště výrobní podniky budou na okrajích měst. Proto tedy průzkum nebo dokonce ničení (dezorganizování chodu) těchto objektů bude moci být uskutečněno, obdobně jako v normální činnosti s určitými, někdy s velkými potížemi, aniž by se speciální skupina musela dostat do města.

Jmenované objekty jsou charakteristické svými specifickými rysy, které jsou příznačné pro tento obsazený prostor, demaskující vlastnosti, vzdálenost jejich rozmístění od čáry bojujících vojsk, možnost změny prostoru rozmístění, kádrové nebo přidělené síly a prostředky obrany a ochrany, využití objektu, přítomnost vojáků spojeneckých států v objektu.

Z hlediska významu a určení mohou být objekty důležité i méně významné. Proto pořadí jejich zkoumání a ničení (poškozování) bude závislé na tomto rozdělení.

Pokud vezmeme v úvahu vše, co jsem nyní uvedl, mohu tvrdit, že v podstatě všechny

aglomerace, a velké především, budou plny různých, operačně velmi důležitých objektů, které mají vztah k frontě, vytvářejí bezprostředně nebo působí na vojenský potenciál, tedy i na bojové možnosti vojsk nepřítelů bojujících na frontě.

Proto tedy existuje potřeba, ba dokonce nutnost, vést nepřetržitě průzkum v městské aglomeraci, vyvíjet diverzní činnost a psychologickou propagandu již od prvních dnů války. **K tomuto cíli** mohou být využity mimo jiné i speciální síly.

K působení v aglomeracích mohou být využity v podstatě pouze speciální skupiny armády a frontu, ale bezprostředně v samotných městech, obcích a průmyslových centrech výhodně elitní speciální skupiny, které jsou složeny z vojáků z povolání vysoce kvalifikovaných specialistů, či dokonce vybraných praporčíků nebo důstojníků v záloze.

Speciální skupiny, které by působily v aglomeracích, by získávaly informace o protivníkovi a terénu, fungování měst, průmyslu a administrativních orgánů, náladách obyvatelstva a jeho případném soustředění, ale také i o účincích palběného působení vlastních vojsk. Nezávisle na průzkumných úkolech budou využívány k dezorganizování chodu průmyslových závodů, komunikačních tratí a jiných důležitých zařízení, vyvolávání chaosu v týlu či dokonce zastrasování určitých osob. Vyjimečně mohou být některé skupiny využity při konečné etapě činnosti, aby zabránily provést destrukce a zatopení objektů (zařízení) ustupujícími vojsky, nebo se dokonce podílet v součinnosti s taktickými (operačními) výsady na ovládnutí důležitých objektů (zařízení) a udržet je až do příchodu vlastních vojsk.

Při vedení průzkumu objektů se musí SSk snažit **získat informace o:**

- druhu objektu, jeho určení a významu v celkovém vojenskohospodářském systému a státní sounáležitosti i organizační úrovni;

- rozmístění, velikosti nebo hranicích prostoru (oblasti), v němž leží celý objekt i jeho jednotlivé prvky v terénu (souřadnice rozmístění). Jde zde především o nově budované objekty;

- charakteristice objektů jako celku a jeho jednotlivých vnitřních prvků, jejich rozmístění, vybavení atd. Je nutné zjistit údaje o vojenských útvarech, které tady jsou nebo které objekt (obsluhuje) využívají (číslování, strukturální složení, množství a typy hlavních druhů techniky atd.);

- obranném a ochranném systému se zvláštním důrazem na rozmístění prostředků protiletadlové obrany (rakety SS, prostředků hlavního dělostřelectva a rozmístění radiolokátorů, stavu vybudovaných ženíjních prací (opevnění, zemních prací, minových a silničních zátarasů, poplachové signalizaci, atd.).

Velmi důležité je zjistit, jaká jsou používána opatření protivýsadkové a protidiverzní obrany objektu a stavu sil, které jsou vyčleněny k jeho obraně a ochraně (složení, výzbroj, průběh služby atd.). Průzkumníci SSk musí také znát, mimo charakteristických vlastností daného objektu, jaké jsou jeho demaskující znaky v aglomeraci, prvky citlivé na zničení nebo poškození, jakož i moderní signalizační prostředky, které jsou použity při jejich obraně.

Materiálně technická příprava, přeprava a organizační opatření k pobytu SSk v aglomeraci.

O úspěchu působení speciálních skupin v městské aglomeraci rozhoduje správná materiálně technická příprava. Skupina musí být vybavena nutnými materiálními prostředky, dokumenty a bojovou technikou státu, na jehož teritoriu bude působit.

Pro každého průzkumníka je vypracována příslušná „legenda“, kterou musí důkladně znát a osvojit si ji, aby nebyl zaskočen v případě, že bude kontrolován pořádkovým orgánem. Velkou pomoc poskytnou ve vytvoření pravdivé „legendy“ plány měst, telefonní seznamy, vojensko-geografická vyhotovení městských aglomerací, pravdivé dokumenty, znalost platných nařízení místních orgánů i znalost způsobů chování místního obyvatelstva, atd. „Legenda“ je osobním tajemstvím každého průzkumníka a směrového důstojníka, který skupinu připravuje.

Je velmi důležité, aby průzkumníci byli vybaveni „maskou“ přizpůsobenou místním podmínkám, protože skupina musí působit v civilních oděvech nebo šatech zaměstnanců určitých podniků. Není bezvýznamný ani fakt, že průzkumník, který ve městě působí, by měl mít přiměřeně svému věku a módě, která v místě jeho činnosti převládá, přizpůsoben svůj oděv. Oděv a jeho doplňky by měly být zásadně vyrobeny místními výrobci, bez výrazných znaků, tak, aby působily anonymně. Není nevýznamné také, aby různé drobnosti, které jsou po kapsách, byly místní produkce. Průzkumníci, kteří kouří, musí mít samozřejmě cigarety, zápalky i zapalovače z místních zásob.

Průzkumníci jsou vybavováni před přepravou dokumenty, penězi, zbraněmi, technikou a ostatními náležitostmi. Dokumenty musí být autentické, aby nebudily při kontrole podezření. Vzhledem k válečnému stavu může protivník zavést dodatečná osvědčení nebo propustky, které opravňují k pobytu v určitých místech ve stanoveném čase. V závislosti na tom musí mít průzkumníci takové dokumenty nebo původní tiskopisy s otiskem platného razítka – bianko.

Každý průzkumník je povinen dostat příslušné množství peněz. Tato suma bude závislá na tom, jak dlouho bude skupina v dané aglomeraci pobývat. Je nutné počítat s tím, že místní orgány mohou zavést lístkový systém na některé potraviny (lístky nebo talóny).

Jedním z nejdůležitějších opatření technického zabezpečení skupiny je její vybavení výzbrojí a technikou. Při zabezpečování skupiny je třeba vzít v úvahu i způsob, jakým se bude skupina přepravovat, jak dlouho bude působit, jaké úkoly bude plnit, zda bude moci využívat místní zásoby i počítat s tím, že mohou nastat nepředvídané skutečnosti, které bude skupina řešit.

Průzkumníci, kteří působí v části městské aglomerace a kteří se tajně kontaktují s jinými osobami, jsou zpravidla vybaveni krátkou zbraní, nejlépe trofejní (měla by být aktuálně ve výzbroji protivníkových vojsk), která se dá snadno uschovat spolu s dostatečným množstvím munice i víceúčelovým útočným nožem. Skupina, která plní úkoly diverzního charakteru, musí být vybavena protitankovými prostředky, výbušninami vyšší razance, minami se zpědořovači a dalšími pyrotechnickými prostředky.

Vzhledem k omezené hmotnosti nákladu, který může s sebou průzkumník vzít (zásadně nepřevyšující 30 kg), bude množství bojových prostředků, techniky a dalšího zabezpečení malé. Tehdy vznikne potřeba je doplnit na místě. Část může být vyrobena po domácku, kdy budou využity prostředky, které jsou dostupné v lékárnách, drogeriích nebo obchodech s chemikáliemi, ostatní může skupina získat při plnění různých úkolů v prostoru skladů, skladišť nebo průmyslových závodů. Zbraně, které bude skupina používat, musí být přizpůsobeny střelbě s tlumičem. Mimo to musí být skupina vybavena krátkovlnnou rádiovou stanicí pro spojení se skupinou velení speciálními jednotkami, prostředky pro spojení ve skupině, elektrickými baterkami, dalekohledy, fotoaparátem, zařízením minéra, obvažovým materiálem, anestetiky, antispetiky atd. Zásadně bude výzbroj a vybavení skupiny záviset na charakteru úkolů a délce doby, po níž bude skupina působit v prostoru aglomerace.

Průzkumníci musí mít minimálně jedno prádlo na výměnu a prostředky osobní hygieny.

K pobytu v aglomeraci musí být skupina vybavena nejčerstvějšími plány měst a turistickými mapami i průvodci různého druhu včetně potravin na 4 až 5 dnů (v oblastech, které jsou odolné vůči vnějším vlivům). Pokud budou průzkumníci působit v dané aglomeraci déle, mohou využívat zásadně místní zásoby.

Celkové množství nákladu, který je přepravován, by mělo být pečlivě počítáno, váženo a porovnáváno s potřebami a možnostmi skupiny, které mají k přepravě. Pokud by došlo k překročení oné váhy 30 kg na průzkumníka (bez padáku), je nutné upustit od některých prostředků, zvláště těch, které mohou být získány z místních zásob v prostoru působnosti.

Jedním z nejzávažnějších opatření je přeprava SSK do prostoru aglomerace. O obtížnosti svědčí i to, že je omezené množství či dokonce chybí vhodná místa k vysazení skupiny nebo jsou tato místa pozorována, je posílen i tak silný protiletadlový kryt aglomerace. Je nutné počítat s tím, že v zemích Evropy je dobře v terénu rozvinutá pozorovací a hlásná síť, která je vybavena moderními spojovacími prostředky, každá nově přichází bude okamžitě spatřena a hlášena. V souvislosti s tím bude nutné vysadit skupinu někdy ve značné vzdále-

nosti od dané aglomerace. Skupina může být vysazena ve vzdálenosti několik desítek km od místa z letounu nebo vrtulníku. Není vyloučena ani doprava jiným dopravním prostředkem. SSK je možné přepravit do prostoru aglomerace ať již současně během zahájené bojové činnosti, tak i v době před vlastním vznikem války.

Po vysazení a soustředění se průzkumníci přestrojí do „masky“. Potom se po skupinách nebo samostatně přemísťují do prostoru působnosti (na dříve smlouvenou základnu nebo do bytu). Přejedou skupiny do města může být uskutečněn oficiálně, zjevně nebo skrytě, ale samotný pohyb po městě je možné provádět pouze oficiálně.

Oficiální příchod skupiny do města znamená, že průzkumníci zjevně vystupují pod „maskou“ určité osoby (např. zaměstnance městských služeb). Zpravidla se pohybují prostředky městské komunikace (metrem, autobusem, elektrickou nebo trolejbusem) spolu s obyvateli z příměstských čtvrtí, kteří pracují ve městě. Tento způsob by mohl být použit výhradně průzkumníky, kteří mají vhodné dokumenty. Nejvhodnější dobou, kdy lze proniknout do města, budou návaly obyvatel směřujících z okolních míst do práce, tedy ráno před ranní směnou v továrnách a před zahájením zaměstnání v úřadech. Dalším obdobím, v němž je vhodné poměrně legálně projít do města, je kolem poledne, před začátkem odpolední směny v podnicích. Ale samotný pohyb po ulicích se zdá být nejbezpečnější odpoledne, kdy je zvýšený pohyb v ulicích a v prostředcích hromadné dopravy, v parcích, obchodech při nákupech atd. Za této situace se mohou průzkumníci ukrýt v davu chodců, a tedy také budou méně vystaveni pouličním kontrolám. Při jízdách dopravními prostředky městské hromadné dopravy i ostatními linkami nesmí jet až na konečnou, ale vysednout o stanici dříve.

Utajený příchod do města spočívá v přemísťování průzkumníků utajeným způsobem, po etapách, v noci nebo za podmínek snížené viditelnosti (mlhy, deště, nepohody atd.) do cest, objektů a zařízení, které budou kontrolovány, hlídkovány, chráněny vojenskými nebo polovojenskými silami. Příchod k cíli, tj. na základnu (do bytu) je nutné uskutečnit ve dvou etapách, v noci nebo za podmínek snížené viditelnosti (mlhy, deště, nepohody atd.) do předem určeného a vybraného přímého místa (k odpočinku), který je rozmístěn na okraji města a poskytl by možnost, aby se průzkumníci vhodným způsobem upravili, posilili a odpočinuli si. Místa, kde se průzkumníci mohou zastavit a pozdržet – přímými – mohou být chaty, kempinkové domky, zahrádky (v nichž je možné získat potraviny a pracovní oděv), nedostavěné domy (například určené k demolici nebo částečně poškozené), marigotky, osmělé vagóny na odstavných kolejích, kde je možné získat pracovní oděv a pracovní nástroje.

Přímý vstup do města může být uskutečněn za zvýšeného pouličního pohybu, v ranních nebo odpoledních hodinách, obdobně jako při oficiálním příchodu.

Třebaže na způsob přepravy do prostoru výsadku nebude mít velitel skupiny zásadně žádný vliv, tak ale volba, jak se dostat z tohoto prostoru do města, bude záležet na něm. Právě na nápadu, důvtipu a způsobu provedení bude záviset, jak se skupina dostane včas na stanovenou základnu (do bytu).

Není také vyloučeno, že budou průzkumníci přepraveni do prostoru aglomerace ještě před vypuknutím války, a to okružní cestou přes neutrální státy, což může být uskutečněno pouze v případě, že se válka protáhne, při dlouhodobé pozici činnosti, což bude vyžadovat vhodné zabezpečení, zvláště v období legalizace.

Organizační opatření, která mají souvislost s pobytem skupiny v aglomeraci, mají určitý vliv na to, jak budou úkoly splněny a jak skupina přežije. Pobyt v cizím prostředí je velmi složitý, působí zde mnoho opatření, jejichž uskutečnění ovlivňuje úspěšné splnění úkolů.

Patří mezi ně například:

- pobyt průzkumníků na základně (v bytě),
- udržování spojení,
- činnost s výzbrojí a výbušným materiálem,
- pohyb po městě.

Pobyt průzkumníků na základně (v bytě). Základna (byt) musí být včas vybrána, přičemž se vybírá hlavní základna (byt) a několik vedlejších. Je přípustné, aby se průzkumníci

zdržovali v několika místech po skupinkách nebo samostatně. Je třeba včas určit byt, v němž by mohla skupina v kritické době pobývat.

Skupina by měla mít až několik desítek (mrtvých schránek) úkrytů, v nichž by měla uschovánu svoji bojovou techniku a vybavení.

Problém, který je velmi obtížné vyřešit, se vyskytne v podstatě až za dlouhodobého působení ve městě, a tou je organizace pobytu skupiny, zvláště při udržování slušného vnějšího vzhledu, který by odpovídal „masce“. To je spojeno s tím, aby příslušníci měli čisté prádlo, oděv a obuv. Není také bezvýznamné, jak se průzkumníci stravují (měli by mít alespoň jedno jídlo denně vařené). Proto by měla mít skupina na základně přístup ke kuchyňce a nádobí, aby si stravu mohla připravovat.

Průzkumníci musí vědět, kdy a od kdy platí zákaz vycházení ve městě. V této době by měli pobývat na základně (v bytě), věnovat se odpočinku, opravám poškozené výzbroje, techniky a její údržbě. Je zapotřebí také respektovat nařízení místních mocenských orgánů (o zatemnění oken, o dodržování vypínání elektrického proudu, plynu, atd.). Za pobytu na základně (v bytě) by měli průzkumníci studovat plány města, získané dokumenty, seznamovat se s místními zařízeními, vyhláškami atp.

Udržování spojení. Zvlášť obtížné bude udržování stálého nezávadného spojení se SSK, která přímo v městě působí. Protišpionážní služba a policie mají možnost uskutečňovat odposlech a rychlé zaměření pracující rádiové stanice skupiny. K tomu, aby se této skutečnosti uniklo, bude nezbytné často přenášet rádiovou stanicí z místa na místo. Mohou také nastat potíže i tím, že bude muset být volen vhodný čas k tomu, aby se na poměrně bezpečných místech uskutečnila rádiová korespondence. Nejvýhodnějšími místy by mohly být opuštěné výrobní závody a částečně zbořené nebo opuštěné budovy. K tomu lze využít na předměstí chaty, kempinkové domky nebo různé altány na zahrádkách.

Pokud by skupina měla k dispozici dodávkové auto, mohla by z něho přímo pracovat na různých odlehlých místech, která by po zjištění zaměřovači se dala rychle opustit.

Pro vyvarování se zaměření rádiové stanice je nutné častěji měnit čas vysílání, pracovat v nepravdivých časových úsecích, měnit pokaždé místa vysílání, vysílat krátké informace automatickou telegrafii.

Spojení ve skupině musí být udržováno výlučně osobním stykem nebo využitím kontaktních bodů a signálů. Dohovory by se neměly uskutečňovat technickými spojovacími prostředky, lze je však použít pouze při plnění úkolu a v situacích, kdy není možné se jinak dorozumívat.

Péče o výzbroj. Osobní zbraň musí mít průzkumníci s sebou. Ostatní výzbroj (samopaly, pušky, panceřovky) a miny, trhavy a ostatní prostředky by měly být schovány ve zvlášť vyčleněných a pro ně upravených skryších.

Všechny prostředky a kusy výzbroje by se neměly přechovávat na jednom místě, ale měly by být rozmístěny na několika místech, aby se při vyrazení této skryše nezmocnil protivník veškeré vybavy, ale pouze části.

Velmi obtížné a nebezpečné pro skupinu bude přenášet výzbroj, bojovou techniku a trhavy do prostoru, které jsou neskladné, velkorozměrné, dající se jen těžko ukryt, navíc jsou k „masce“ nevhodné. Prostředky a materiály, které prozrazují průzkumníky, mohou být přenášeny pouze skrytým způsobem, tedy v kamuflážním obalu (pouzďe na housle), některé materiály méně podezřelé – pod oděvem (samopal, balíček s trhavinou).

Možnosti splnění úkolů speciálními skupinami

Městské aglomerace mají svým způsobem vliv na působení speciálních skupin, protože velké množství lidí v malém prostoru nemůže zůstat bez vlivu na počínání a jednání průzkumníků. Město se „řídí“ specifickými zákonitostmi, jimž se musí průzkumníci podřídit, aby mohli s úspěchem vykonávat úkoly, které jim byly stanoveny.

Každé město má své specifické vlastnosti, které jsou příznačné pouze pro ně, jako je urba-

nistická koncepce výstavby města, zástavba, obyvatelstvo, jeho zvyky a zvyklosti, původ, atd. Tuto specifiku musí průzkumník znát do nejmenších podrobností, aby do města „zapadl“, cítil se být jeho obyvatelem, což mu usnadní splnit úkol.

Pro skupiny, které ve městě působí, nelze stanovit žádné závazné normy činnosti, jakými jsou čas, množství plněných úkolů, vzdálenost atd. a na jejich základě sledovat možnosti skupin. V každém jiném městě bude mít táž skupina naprosto jiné podmínky a možnosti.

SSk, která zahajuje činnost v městské aglomeraci, může dostat průzkumný, diverzní sabotážní a propagačně psychologický úkol. Nelze vyloučit ani teroristickou činnost. Průzkumný úkol může být uskutečněn jako odlišný druh speciální činnosti, přesto však poslání průzkumu bude i zde zabezpečovat splnění jiného úkolu.

Úspěšně vedená speciální činnost v aglomeraci může dost podstatně přispět k úpadku morálky místního obyvatelstva a vojáků nepřítele, způsobit rozruch a dezorganizaci v chodu denního života ve městě a v jeho průmyslové produkci.

Každá městská aglomerace má své specifické objekty a zařízení. Nicméně však v každé jsou komunální objekty a zařízení charakteristické pro všechna města, jejichž chod rozhoduje o životaschopnosti celé aglomerace. Proto, když se přeruší jejich činnost, lze s úspěchem narušit běh života a výroby dokonce na delší čas.

Mezi **typické objekty** a zařízení, které jsou charakteristické pro většinu **aglomerací**, patří:

- kanceláře a úřady městských orgánů,
- železniční a autobusové stanice,
- elektrárny a vodní přehrady,
- letiště (ve velkých aglomeracích),
- sklady a skladiště různého určení,
- místa společenského života (kina, divadla, knihovny, koncertní sály, kluby atd.),
- mosty a viadukty,
- anténní systémy,
- telekomunikační síť a zařízení,
- benzínová čerpadla,
- vodárny se svými čerpacími zařízeními,
- elektrárny,
- plynárny (plynovody).

Pokud zahajuje speciální skupina akci v určitém objektu (zařízení), musí ho důkladně znát. V závislosti na charakteru obrany objektu (zařízení), jeho významu, umístění v aglomeraci, rozsahu a důkladnosti průzkumu může trvat několik hodin až několik dní. Zvlášť za války budou tyto objekty (zařízení) mít zesílenou ochranu a obranu. Mimo to, nepřítel pravděpodobně dodatečně zabuduje na objektu i na přístupech k němu poplachovou signalizaci. Pak již samotné zjištění způsobu ochrany a obrany i poplachové signalizace zabere průzkumníkům dostatek času. Bude nezbytné se seznámit se zvyky strážných (hlídek), dobou vykonávání služby, ve kterých hodinách se střídají, polohou strážnice včetně počtu osob v ní, druhem poplachové signalizace, nejcitlivějším (nejslabším) místem v systému obrany a ochrany, jejichž vyřazením lze zabezpečit volný přístup do objektu. Další etapou bude uskutečnění průzkumu samotného objektu, (zařízení). V souvislosti s tím musí průzkumníci důsledně znát poslání, funkčnost, obsluhu objektu, citlivá místa umožňující poškození a zničení. Za této situace by měli být ve skupině i průzkumníci, kteří jsou seznámeni s výstavbou a činností daného objektu (zařízení).

K prozkoumání objektu (zařízení) rozděluje velitel SSk zpravidla skupinu na podskupiny (i jednotlivé průzkumníky). Je třeba počítat s tím, že průzkumníci nemohou sledovat příliš často daný objekt (zařízení), protože delší pobyt jednotlivce v jednom prostoru může vyvolat podezření. Za této situace je nutné vést průzkum celou skupinou pozorováním z místa a v pohybu. Značnou pomoc poskytnou včas získané fotografie, pohlednice a nákresy objektu (zařízení). Vhodné také je využít informace poskytované třetími osobami, např. místními zaměstnanci, kteří v objektu pracují.

Pokud je pro speciální skupinu plánován diverzní úkol s cílem zničit objekt, musí plánovací skupina vybrat nejdůležitější objekty, které by svým zničením nebo poškozením způsobily závažné narušení života v aglomeraci, zpomalí na delší dobu výrobu uspokojící válečné potřeby armády nepřítele.

Skupina určená ke zničení objektu musí být ještě před přepravou cvičena na zvláštních maketách nebo vlastních podobných objektech v průzkumu a jejich ničení. Průzkumníci jsou vybavováni vhodným materiálem a výzbrojí. Způsob průzkumu a ničení určeného objektu (zařízení) stanovuje velitel SSk (léčkou, s jakým zabezpečením, pořadím ničení, atd.).

Zničení nebo poškození objektu je možné provést palebným přepadem se vstupem do objektu nebo bez vstupu. Vniknout do objektu lze také bez palebného působení a zde pouze mechanicky poškodit důležitá zařízení nebo mechanismy.

Při rozhodování bere velitel v úvahu stav ochrany a obrany objektu, slabá místa, velikost, předpokládaný účinek zničení a protipůsobení vnějších sil.

Diverzní akci je třeba provést utajeně. Proto ji vedou členové SSk v civilu, nebo v oděvech příslušníků daného objektu. Po splnění úkolu ustupuje okamžitě skupina po skupinkách nebo jednotlivcích, na určená místa ukládá zbraně a ostatní materiál.

Skupina bude také vedle průzkumných a diverzních úkolů plnit **propagačně psychologické úkoly**:

- únosy důležitých osobností politického života, administrativních orgánů, vojáků, příslušníků vědy a techniky nebo jiných povolání,
- psychologické působení na některé osobnosti a skupiny obyvatelstva určitých různých povolání,
- rozšiřování letákové propagandy,
- zjišťování a ničení technických prostředků aparátu psychologické války nepřítele,
- šíření paniky,
- uskutečňování pumových atentátů.

Psychologické působení v městské aglomeraci vedené speciálními skupinami se značnou měrou podléhá na oslabení morálky obyvatelstva, zasetí nedůvěry k činnosti politických a administrativních orgánů, vytváření psychózy stálého ohrožení.

Tim, že skupina diverzně působí na objekty, působí také na zaměstnance a místní obyvatelstvo psychologicky. Navíc sama přítomnost vojáků protistojící armády v hlubokém týlu vyvolává u místního obyvatelstva psychózu strachu.

Při propagačně psychologické činnosti slouží teroristické akce proti obyvatelstvu k tomu, aby vyvolaly paniku a otřásl důvěrou k místním orgánům. Proto bude skupina provádět pumové atentáty na veřejných místech (nádražích, v kinech, obchodech, metru, atd.).

Velmi dobrých výsledků se dosahuje při rozšiřování letáků. Zveřejňováním protichůdných informací v těchto materiálech vede k podkopávání důvěry k nařízením a rozhodnutím místních orgánů.

Správné splnění úkolů SSk je také závislé na **výcviku a výběru vhodných lidí**. Jen mistrovsky připravení lidé mohou v městské aglomeraci úspěšně působit; také proto, že úkoly budou mít zvláštní charakter, musí být všichni členové SSk dobrovolníky: důstojníci, praporčíci, poddůstojníci i někteří praporčíci v záloze. Musí za všech okolností zachovat chladnou hlavu, být i v nejkritičtějších situacích odvážní, schopni překonávat strach, být fyzicky zdatní a vytrvalí, mít smysl pro kolektiv, vyznačovat se uměním snadno navázat kontakt s lidmi, umět konverzovat.

Každý průzkumník skupiny musí ovládat jazyk země, v níž bude působit. Musí znát zvyky a způsob, jakým se místní obyvatelstvo chová.

Nejvhodnějším řešením by bylo připravit SSk ještě v míru. Proto by měla mít skupina vytvářeno několik objektů různého určení, na nichž by se mohla cvičit ve vedení průzkumu a diverze. Průzkumníci musí znát účel, strukturu a chod určitých objektů a zařízení do té míry, aby jim to později při realizaci úkolu nečinilo zvláštní obtíže.



Vzhledem k působení skupiny v městské aglomeraci musí být příslušníci speciální skupiny dlouhodobě všestranně připravováni jak odborně, tak i všeobecně: v průzkumné problematice, organizaci zpravodajské služby, cizích armádách. Musí bezvadně ovládat vlastní i cizí zbraně v současné výzbroji protistojících armád. Při výcviku je nutné věnovat velkou pozornost organizaci přepadů, výpadů, léček, únosů, sabotáže a nácviku, které je nevhodnější provádět na skutečných objektech nebo maketách, v situacích, které mohou nastat a s nimiž se průzkumníci mohou v prostoru své budoucí činnosti setkat. V programu výcviku musí být také zahrnutý trhací a jiné ženíjní práce s přípravou náloží, které lze pořídit z různých všeobecně dostupných materiálů v prostoru působnosti, propočítávání účinku trhání. Nezbytnou součástí přípravy jsou otázky uskutečňování spojení i celá problematika týlového a zdravotnického zabezpečení.



K MASKOVÁNÍ VOJSK PROTI VZDUŠNÉMU A DRUŽICOVÉMU PRŮZKUMU

Maskovací umění prošlo dlouhou cestou vývoje – od nejstarších a nejjednodušších forem, které spočívají v tom, že je ukryt člověk nebo předmět, až po nejsložitější metody a způsoby vypracované na základě nejnovějších poznatků vědy a techniky.

Dnes přestává být maskování uměním a stává se vědou. Vyžaduje rozsáhlé znalosti a uskutečňování výzkumů v mnoha oblastech, například takových, jako je optika, elektronika a fyzika. Zvlášť důležité jsou výzkumy a působení elektromagnetického záření různé vlnové délky, stanovení spektrálních charakteristik terénu a přírodních a umělých překážek (lesů, bojové techniky). Vědci také analyzují oblast lidské psychofyzilogické vize, rozlišování tvarů a barev, utváření obrazů atd. Mnoho zajímavých závěrů bylo vyvoláno pozorným pozorováním přírody.

Tempo a dynamika současné bojové činnosti, vysoký stupeň ohrožení palebnými prostředky a také rozvoj vědy a technologie (umělé hmoty a barviva) způsobily, že se při maskování čím dál méně počítá s tak zvanými prostředky, které jsou po ruce, a vojska jsou vybavována speciálně zvlášť připravenými maskovacími prostředky. To zkracuje potřebný čas k maskování a stává se všestrannějším.

Je nutné zdůraznit, že v součinnosti se zvýšil podíl při získávání informací vzdušným průzkumem. Nosiči průzkumných zařízení jsou letouny, vrtulníky a bezpilotní letouny. Zcela nové perspektivy v oblasti průzkumu se objevily po ovládnutí kosmu. Družicový průzkum dnes umožňuje systematicky kontrolovat ohromné oblasti naší zeměkoule vojensky, ekonomicky, meteorologicky, ekologicky.

Při vedení obrazového průzkumu jsou využívány tři hlavní rozsahy elektronického záření: viditelné, infračervené a mikrovlnné. Každým druhem lze získat jiné informace a je používán za zcela odlišných podmínek.

Charakteristickým rysem průzkumu se stává také stále širší zavedení „vícekanálového“ zařízení, které pracuje současně ve dvou nebo vícespektrálních oblastech, což značně zvyšuje možnosti množství získaných informací a jejich spolehlivost.

Současné se průzkumný proces stává více zautomatizován. Vizuální pozorování a vysoce citlivé fotografické materiály jsou častěji nahrazovány elektronickými čidly, které číslicově převádějí zobrazení terénu a bojové situace. Počítačové zpracování číslicového zobrazení umožňuje zvýšit ostrost a kontrasty, zdůraznit obrysy objektů, vyčlenit z pozadí objekty o určitých geometrických a spektrálních charakteristikách, určovat pohyblivé cíle atd. ve skutečném čase nebo velmi k němu blízkém.

Novým nebezpečím, které se v posledních letech objevilo, jsou vysoce přesné zbraně. Střely a rakety, které jsou bojovými prvky těchto zbraní obsahují mimo jiné také elektronická čidla citlivá na takové záření, které v obraze působí. Čidla jsou „orientována“ na určité objekty (například na tanky a obrněné transportéry) a působí v různých spektrálních rozsazích.

Rakety nového typu vzduch – země jsou vybaveny televizními kamerami spojenými s autorem, který určené objekty vyhledává, nebo jsou navedeny laserovým paprskem působícím téměř v rozsahu infračerveného záření ($1,06 \mu\text{m}$) nebo termálního záření ($10,6 \mu\text{m}$).

Existuje celá plejáda raket a min, které jsou vybaveny čidly působící v pásmu $3 \text{ až } 5 \mu\text{m}$ nebo $8 \text{ až } 14 \mu\text{m}$, naváděnými na objekty na základě jejich tepelného záření.

Jsou čidla, která využívají mikrovlny milimetrového rozsahu na kmitočtech shodujících se s mezerami atmosférického přenosu, tj. 35, 94, 140, či dokonce 220 GHz.

Obdobně jako u průzkumu jsou také i zde používána čidla, která působí současně ve dvou světelných pásmech (na příklad viditelném a infračerveném, mikrovlnném a tepelného infračerveného záření) nebo dokonce takových, jejichž činnost vychází zcela z jiných principů (například vibrační čidla, čidla ke zjišťování změn magnetického pole atd.).

Veškeré uvedené podmínky jsou příčinou růstu zájmu o problematiku maskování. V současné době mnoho výzkumných ústavů a firem zdokonaluje známé a zavádí nové způsoby a maskovací prostředky.

Jedním z nejstarších maskovacích prostředků je maskování vhodnými barvami. Již první tank, který se v roce 1916 objevil na bojištích první světové války, byl pomalován vícebarevným skvrnitým vzorem, který „rozbíjel“ tvar vozu a činil ho méně viditelným. V pozdějších letech byl tento způsob opatřování techniky barevnými nátery velmi sporadický, většinou bylo využíváno jedné standardní barvy (určitý odstín zelené nebo pískové barvy), již byla namalována vozidla, děla i úkryty. Podobnou barvu měly i stejnokroje a technika, která byla používána v poli.

K problematice **kamuflážního maskování** se na Západě navrátili v sedmdesátých letech, hlavně pod vlivem zkušeností z války ve Vietnamu a partyzánských bojů. V americké armádě byl vypracován čtyřbarevný vzor kamuflážního malování techniky a výzbroje. Stejný vzor měla i látka, z které byly šity polní stejnokroje.

Západoněmečtí specialisté na maskování vytvořili třibarevné vzory, které se ukázaly být lepší než americké, a byly doporučeny v NATO. Jsou vytvořeny černými, zelenými a hnědými pásy. Je patrné, že černá barva lépe deformuje tvar objektu, a tím uvádí do omylu pozorovatele. Vhodně zvolený odstín zelené barvy má viditelné vlastnosti, které jsou velmi podobné spektrální charakteristice živé zeleně (chlorofylu), úspěšně ho napodobuje.

K maskování techniky v rozsahu tepelného infračerveného záření jsou používány barvy, které snižují vyzařování povrchu, což umožňuje minimalizovat tepelný kontrast mezi povrchem, který je vystaven působení slunečního záření a prostředím. Nejlepších maskovacích výsledků se dosahuje tehdy, pokud jsou na povrch nanášeny pásy barev odlišného vyzařování, poněvadž to způsobuje tepelné znetvoření objektu tvaru, a tím zmenší možnost jeho rozpoznání.

Pro mikrovlnný rozsah jsou také připraveny barvy a pohlcující látky, které obsahují mimo jiné feritová zrníčka a uhlíková vlákna, schopná oslabit ozvěnu do takové míry, že splyvá s ozvěnou pozadí. Příkladem jsou zvláštní vnější potahy průzkumných letounů typu SR-71 nebo bombardéru B-1, které jsou podle názorů konstruktérů „zcela“ radary neviditelné.

Účinek těchto nátěrů lze zvýšit ještě pomocí maskovacích sítí, které prošly v posledních letech mnoha změnami.

Maskovací sítě v rozsahu viditelného a infračerveného záření jsou vyrobeny z tenkých, lehkých a odolných polymerových fólií, které jsou určitým způsobem barveny, stříhány a upevňovány na nosnou konstrukci. Převážně jsou oboustranné, spektrálně přizpůsobené k terénu ve dvou odlišných ročních obdobích (léto a podzim) nebo k různým zeměpisným oblastem (lesnatému a pouštnímu).

Vhodné maskování objektů v pásmu tepelného infračerveného záření se stává stále důležitějším. Snížení vyzařování a změny tepelných charakteristik jsou problémem, který je spojen především s ochranou míst, kde je vysoká teplota (motorový prostor, podvozek atd.).

Motorové prostory jsou vyloženy uvnitř izolační vrstvou, pásy a kola jsou nakrývány v horní části zvláštními zástěrami. Teplota výfukových plynů je snižována mícháním vzduchu, který chladí motor.

Dle názoru specialistů je možné je zjistit pouze tehdy, pokud rozdíl teplot mezi povrchem objektu a typickým pozadím nepřevyšují 2 až 6 °C, protože to jsou rozdíly teplot různých povrchů vzhledem k pozadí ve dne (v noci jsou od 5 do 20 °C).

Teplotní maskovací sítě jsou vyplněny mnohavrstevnými prvky (například tenkou fólií z kovu, která je umístěna minimálně mezi dvěma polymerovými vrstvami různých vyzařovacích vlastností). Jsou používány obdobně jako klasické maskovací sítě k nakrývání celých objektů k tomu, aby se změnil jejich tepelný tvar.

Tepelné maskovací pokrývky, které jsou používány k ochraně zvlášť horkých míst, jsou mnohvrstvé deky a pokrývky s příslušnými otvory, které slouží ke kontrolovanému větrání teplého vzduchu. Vnější vrstva o nízkém vyzařování má ochranný nátěr nebo je opatřována kamuflážními skvrnami.

Mnoho pozornosti se také věnuje mikrovlnnému záření. Není sice možné zmenšit vliv působení geometrického pole průměru objektu, ale jsou vedeny výzkumy k tomu, aby účinek působení byl snížen a bylo dosaženo změny směru signálu, který se odrazil od objektu. Nové barvy a potahy, ale také prvky maskujících sítí obsahují vodivé částice buď ferritové, grafitové nebo uhlíkové vlákna, čímž může být signál oslaben o 10 a více dB. Ve spojení s malými koutovými odražeči, které jsou rozmístěny také na pohyblivých objektech, mohou také změnit jejich mikrovlnné charakteristiky, protože odražené signály od objektu se dají těžko odlišit od velmi chaotických signálů pocházejících z pozadí.

Bohužel však tyto sítě lze používat hlavně k maskování stacionárních objektů, a její rozvíjení a svinutí je velmi časově náročné. Novým prostředkem jsou tzv. **lepenkové rohože**, které v Dánsku vyrábí firma Cantex a slouží k maskování tanků Leopard – 1 za pohybu. Jsou to pokrývky podobné koberci (vypadají jako mech), jsou tvarem přizpůsobeny povrchu bojové techniky. Vylučují záblesky a odrazy na technice a maskují v pásmu viditelného, tepelného a mikrovlnného spektra. Snímají se pouze při opravách a deaktivaci techniky.

Zavádějí se také sítě a maskovací pokrývky tvaru velkých deštníků nebo vějířů, což umožňuje, aby se rychle nakrýly i složily.

Otázky maskování stále více nabývají na významu. Je však nutné mít na paměti, že jejich řešení vyžaduje mít vhodnou vědeckovýzkumnou základnu a přístup k moderním technologickým výroby umělých hmot, barev a barviv.

S využitím zahraničních odborných vojenských časopisů
zpracoval
-jm-

Major Ing. Miloslav Nytra

VÝZNAM ŽENIJNÍHO BUDOVÁNÍ PROTITANKOVÉ OBRANY

V článku se chci zaměřit na význam ženijního budování protitankové obrany, k jehož nejdůležitějším úkolům patří zatarasování a polní opevňování, které výrazným způsobem ovlivňují účinnost obrany, zejména protitankové.

Ženijní budování obrany uskutečňuje všechny druhy vojsk a služeb jednotlivých armád paktu. Ženijní jednotky plní především speciální úkoly, které vyžadují odborný výcvik nebo použití speciální ženijní techniky.

Základ ženijně budované protitankové obrany v americké, západoněmecké a francouzské armádě představují výbušné i nevýbušné zátaras, které spolu s ostatními překážkami vytvářejí systém zátarasů. Jejich překonání je ztíženo ochrannou palbou dělostřelectva, minometů, pěchotních zbraní a protitankových prostředků.

Výbušné zátaras, představované hlavně protitankovými minovými poli, omezují pohyb tanků a BVP a přímo se podílejí na jejich ničení. Podle velikosti a významu jsou minová pole rozdělena na zabezpečovací a obranná. Zabezpečovací minová pole – obr. 1 a) – jsou zřizována vlastními silami a prostředky malých jednotek k posílení vlastních opěrných bodů. Ochranná (taktická) minová pole – obr. 1 b) – mohou v určitých případech nahrazovat prvky bojové sestavy. Jsou zřizována jak silami a prostředky vševojskových jednotek, tak mechanizačními prostředky minování ženijních jednotek, letectvem, reaktivním i hlavním dělostřelectvem.

Zkušenosti z lokálních konfliktů potvrzují, že protitanková minová pole se podílejí 5 až 7 % na celkových ztrátách obrněné techniky. Při vedení intenzivní bojové činnosti se podíl ztrát způsobených minami zvyšuje na 15 až 40 %.

Pro rychlé a operativní zřizování povrchových protitankových minových polí jsou zaváděny do výzbroje přenosné minové vrhače, které se mají používat převážně před předním okrajem obrany družstev, čet a rot, k uzavírání mezer mezi minovými zátaras a průchodů v minových polích. V americké armádě jsou ve výzbroji obě obměny minového vrhače MOPMS označované M131 a M132. Význam zavádění těchto prostředků minování je tím větší, čím je větší požadavek na rychlost a efektivnost minování na malém prostoru v bezprostředním dotyku s protivníkem. Tyto prostředky nevyžadují zvláštní nároky na potřebu specialistů – ženistů a mohou být obsluhováni i příslušníci vševojskových jednotek.

Vědeckotechnický rozvoj v oblasti mikroelektroniky a optoelektroniky se výrazným způsobem prosadil do konstrukce moderních kombinovaných rozněcovačů protitankových min. Vedle systému autodestrukce mají i systém autodestrukce, který po uplynutí nastavené doby minu opětovně zajistí.

V taktice použití minových polí v dotyku s protivníkem se tak objevuje nový důležitý prvek, který výrazným způsobem zvyšuje moment překvapení za protiútok.

Vedle klasických protitankových min je mimořádná pozornost věnována též novým druhům protitankových min s horizontálním účinkem, které dosahují účinnost PTRS 2. generace. Jde především o miny typu PARM-1 a Lawmine, které jsou používány zejména k silničním uzávěrám a ochraně boků bojových stanovišť.

Pro druhou polovinu devadesátých let je připravena celá řada vývojových programů protitankových min generace typu WASPMS, ALMA, LASSO a ROLLMINE. Ty jsou vybaveny speciálními senzory a kombinovanými rozněcovači řízenými mikropočítači. Při vývoji těchto nových protitankových min se stále více využívá výpočetní technika pro matematické stanovování pravděpodobnosti účinnosti, popřípadě dráhy pohybu miny na terénu. Matematické modely vycházejí z dokonalé analýzy terénu předpokládaného válčiště a předem zpracovaných digitálních map. Přístrojové vybavení kombinovaných rozněcovačů a jejich elektronických řídicích prvků pak umožňuje použití a naprogramování miny pro konkrétní terén ve velmi krátkém čase, s minimálními nároky na technické prostředky tak, aby bylo dosaženo nejefektivnějšího způsobu ničení obrněné techniky protivníka.

Zvláštní úlohu zde sehrávají minová pole kladená na dálku v hloubce sestavy protivníka. Jejich hlavním úkolem je především omezit manévr sil protivníka, zpomalit přísun druhých sledů a vytvořit podmínky pro efektivní zasazení palebných prostředků pro ničení do hloubky, zejména raketometů M270. Ke zřizování takovýchto minových polí se budou využívat zejména dělostřelecké systémy minování – RAAMS, Adam, M270 a LARS 2, v omezeném množství i letecké systémy minování Volcano, Gator, M56, MSM-MiWS-SH a MW-1.

Nevýbušné zátarasy mají omezit pohyb tanků a BVP, donutit je k zastavení, zpomalení nebo změně směru pohybu tak, aby byly vytvořeny optimální podmínky pro co nejefektivnější využití vlastních protitankových prostředků, včetně protitankových minových polí. Nevýhodou nevýbušných zátarasů je velká náročnost na mechanizační prostředky, které jsou potřebné na jejich budování a velká časová náročnost. Především se obtížně maskují před prostředky dálkového průzkumu, a to zejména letectva, nevytvářejí moment překvapení a na ničení tanků a BVP se mohou pak podílet jen nepřímo. I přes uvedené nedostatky je rozvoji nových prostředků pro vytváření nevýbušných zátarasů nadále věnována pozornost. Ta je zaměřena na vytváření protitankových příkopů a stěn. Velmi perspektivní se v této oblasti ukazuje používání kapalných thavin. Takto vytvořené protitankové příkopy jsou schopny s překvapením zastavit pohyb tanků a BVP až na dvě hodiny.

Při přechodu do obrany je však hlavní úsilí ženijních i vševojskových jednotek v ženijním budování protitankové obrany soustředěno na **polní opevňování**.

Polní opevňování je budování ochranných objektů, úkrytů, zákopů, krytů, velitelských stanovišť, pozorovatelů a zátarasů. Rychlost jejich budování závisí na terénních podmínkách a na stupni použití mechanizačních prostředků.

Přehled základních mechanizačních prostředků s výkonovými normami americké, západoněmecké a francouzské armády je uveden v **tabulce 1**.

Analýza přínosu ženijního budování, provedená odborníky ženijního vojska americké armády mimo jiné prokázala, že profesionální zvládnutí ženijního budování protitankové obrany:

- zvýší o 80 až 100 % odolnost hlavní bojové techniky proti účinkům paleb protivníka,
- vytváří výchozí podmínky pro zvýšení účinného působení protitankových palebných prostředků, zejména PTRS na obrněnou techniku protivníka o dalších 30 až 40 %,
- o dalších 10 až 20 % zvyšuje aktivnost obrany v používání výbušných i nevýbušných zátarasů s možností přehrazování pohybu obrněné techniky protivníka a jejich nasměrování do prostorů soustředěného palebného ničení.

V americké armádě jsou objekty polního opevňování v protitankové obraně budovány v následujícím pořadí: palebná postavení pro PTRS, okopy a kryty pro tanky, BVP a OT, zoddělná místa velení, polní postavení pro podpůrné palebné prostředky dělostřelectva, okopy a úkryty pro živou sílu.

Kalkulace množství a pořadí ženijních prací při budování obrany na stupni prapor, rota v americké armádě je popsána v **tabulce 2**.

Tabulka 1

Typ techniky	Stát	Označení	Výkon ($\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$)			
			hloubení zákopů	zhutněný materiál	sypký materiál	rozvozná vzdálenost
Zákopová hlubidla	USA	Gar WOOD 832	432	–	–	–
	Francie	MATENIN MxD	250	–	–	–
Buldozery	USA	D3	–	38	46	–
	USA	D5	–	114	130	–
	USA	D7F	–	129	161	–
	USA	JD410	–	23	31	–
Kolové nakladače	USA	Caterpillar N2	–	96	120	–
	NSR	ZD 3000	–	–	180	30 m
	Francie	MPG	–	–	180	30 m
Ženíjní bojová vozidla	USA	M9 ACE	–	125	160	–
	Francie	AMX13VCG	–	–	45	–
Speciální ženíjní vozidla	USA	SEE ¹⁾	28	23	31	–
	NSR	Unimog U84/406	28	23	31	–

Poznámka: 1) SEE – Small Emplacement Excavator

V této tabulce nejsou zahrnuty ženíjní tanky, tanky s dozérovým zařízením a automobilní rýpadla

Tabulka 2

Ochranné objekty pro	Počet ochranných objektů							
	nárůst	tpř	nárůst	mpř	nárůst	tr	nárůst	mr
PTŘS, tanky, velitelské OT, velitelské stanoviště		80		100		15		15
PTŘS, tanky, velitelské OT a velitelské stanoviště	+ 5	85	+ 75	175		15	+ 10	25
PTŘS, tanky, velitelské OT, velitelské stanoviště, týlové prostředky, podpůrné prostředky	+ 65	150	+ 5	180	+ 15	30		25
PTŘS, tanky, BVP + OT, velitelské stanoviště, týlové prostředky, podpůrné palebné prostředky dělostřelectva	+ 10	160	+ 10	190		30	+ 5	30
PTŘS, tanky, BVP + OT, velitelské stanoviště, týlové prostředky, podpůrné palebné prostředky	+ 25	185	+ 105	295	+ 15	45	+ 10	40
PTŘS, tanky, BVP + OT, velitelské stanoviště, týlové prostředky, podpůrné palebné prostředky	+ 80	265	+ 35	330		45	+ 5	45

Praporní taktické uskupení armády je obvykle posíleno ženijní četou z ženijní roty ženijního praporu divize.

Pro názornou představu časové náročnosti na ženijní budování protitankové obrany praporního taktického skupení lze vyjít z toho, že je složeno ze dvou tankových (po 14 M1 Abrams/M1A1) a dvou mechanizovaných rot (po 13 BVP M2 Bradley). Toto skupení má celkem 30 tanků (2 tanky od velitelské roty praporu) a 26 BVP.

Norma pro vybudování okopu pro věžové postavení u tanku M1 Abrams/M1A1 je 0,9 hodin a BVP M2 Bradley 0,8 hodin. Norma pro vybudování ochranného krytu pro tank M1 Abrams/M1A1 je 2 hodiny a pro BVP M2 Bradley 1,7 hodiny. Celkem je potřeba vybudovat 56 obranných postavení s potřebou 47,8 hodin pro věžová postavení a 104,2 hodin pro budování ochranných krytů.

K budování těchto obranných postavení jsou využita dvě ženijní bojová vozidla M9 ACE, další mechanizační prostředky a ruční nářadí.

Podobně jako v americké armádě pozornost zatarasování a budování polních opevnění s drobnými odlišnostmi věnována patříčná pozornost i v západoněmecké a francouzské armádě.

Zavádění nových moderních druhů bojové techniky do výzbroje jednotlivých armád členských států NATO má vliv na změnu organizace výcviku a norem při budování jednotlivých objektů polního opevnění.

V programu výcviku osádek bojových tanků M1 Abrams a M1A1 a bojových vozidel M2/M3 BFV je stále větší důraz kladen na budování ochranných okopů. Speciální výcvik probíhá v úzké součinnosti s přidělovanými ženijními jednotkami v rámci součinnostních cvičení v Národním výcvikovém středisku. Osádky bojových vozidel procvičují budování ochranných okopů pro techniku ve dvou variantách – okop pro věžové postavení (Hull defilade) a ochranný kryt (Turret defilade). Rozdíl v jejich provedení je znázorněn na obr. 1. Normy budování okopů a krytů pro vybranou bojovou techniku zavedenou ve výzbroji pozemního vojska USA jsou uvedeny v tabulce 3.

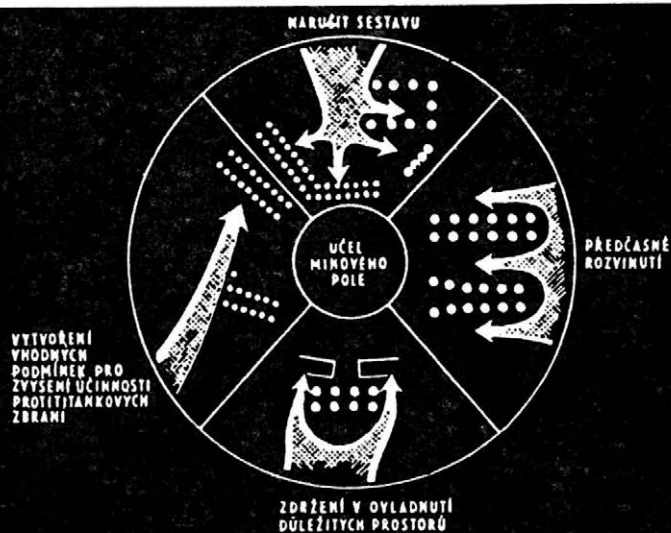
Tabulka 3

Typ bojové techniky	Rozměry okopů a krytů (m)				Návrh hlavní výzbroje v okopu		Objem okopu nebo krytu (m³)			Normohodiny pro buldozér D7 a M9 ACE		
	délka A	šířka B	hloubka okopu C	hloubka krytu D	deprese	elevace	a	b + c	a + b + c	okop	kryt	celkem
OT M113	6,7	4,3	1,8	2,2	–	–	53	95	150	0,6	1,0	1,6
M901	6,7	4,3	2,1	2,7	– 10°	+ 30°	61	113	174	0,6	1,1	1,7
M2/M3 BFV	7,9	4,8	2,1	3,0	– 10°	+ 60° K + 30° TOW	83	167	249	0,8	1,7	2,5
M1 Abrams/M1A1	9,7	5,5	1,6	2,7	– 10°	+ 20°	90	205	295	0,9	2,0	2,9
M60A3	9,1	5,5	1,8	3,0	– 10°	+ 20°	92	213	304	0,9	2,1	3,0

Těžiště soudobého protitankového boje je soustředěno do pásma zasahujícího až do vzdálenosti 4 km od předního okraje. V souladu s tendencemi zvyšování možnosti vedení účinného protitankového boje v hloubce sestavy protivníka a na dalekých přístupech se bude měnit charakter a prostředky ženijního zabezpečení protitankového boje.

Jde o prostředky a systémy s vysokou automatizací řídicích procesů, které kladou značné nároky na technické prostředky průzkumu, na nichž jsou bezprostředně závislá, na kvalitní systém hromadného zpracování dat a jejich distribuce v reálném čase na všechny stupně velení, palebné prostředky a odrazí se i v řízení ženijního zabezpečení, zejména v dokonalejší analýze předpokládaného průběhu bojové činnosti a tím efektivnějším a úspornějším zasazení ženijních sil a prostředků.

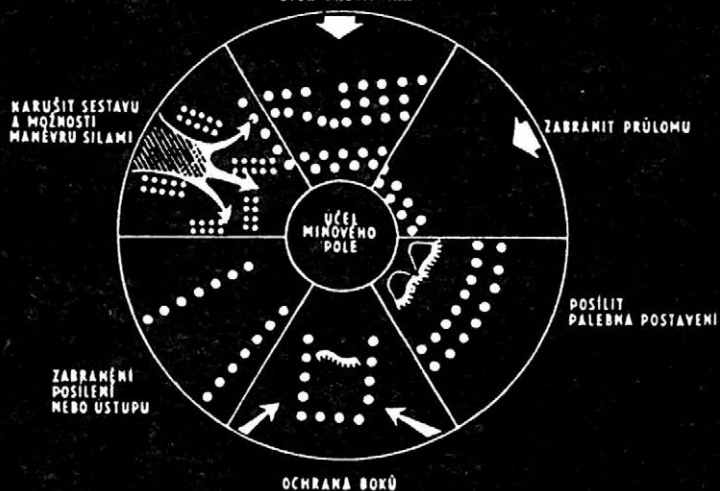
Prosazování obranného prvku v nové koncipovaných doktrínách posílí globální význam ženijní přípravy a budování na linii dotyku již v době míru.



a) Zabezpečovací minová pole

Obr. 1

ZASTAVIT, ZDRŽET,
NEBO NARUŠIT
ÚTOK PROTIVNÍKA



b) Ochranná (taktická) protitanková minová pole

Obr. 1

VĚDA O VELENÍ A ŘÍZENÍ ARMÁDY USA

V úvodním článku ve Vojenské myslí č. 4/90 „Některé náměty ke koncipování vědní politiky“ autor plukovník Ing. Ladislav Klíma, CSc. napsal, že... „Vědecké, technické a ekonomické informace jsou nezbytnou součástí informačního toku i pro velitele a řídicí orgány, že doplňují, rozšiřují (tedy potvrzují) informace..., dále že mohou v krátké době s minimálními náklady odstranit zaostávání co do poznatků v tom kterém oboru atd.

Redakce časopisu ve spolupráci se Správou rozvoje velení a vědy (SRVV/GŠ FMNO) a po dohovoru s redakční radou ke zlepšení informovanosti **zvýší počet tiskových stran v rubrice Informace**. Tím redakce časopisu bude moci čtenářům poskytnout více informací z oblastí, které jsou pro čtenáře nedostupné.

Pro počátek Vás budeme seznamovat s názory zahraničních vojenských odborníků k otázkám „**Vědy o velení a řízení armády USA**“ např. s řešením problémů neurčitosti.

Jednotlivé články budou zaměřeny k otázkám vědy o informačních systémech. Byly zpracovány ve spolupráci s Universitou národní obrany (National Defence University). Články bude redakce uveřejňovat proto, aby se čtenáři seznámili s některými výsledky operačně relevantnějších výzkumů, které byly zveřejněny na závěr sympozii pořádaných Universitou národní obrany spolu s Asociací pro spojení a elektroniku ozbrojených sil USA v roce 1987 a 1988.

Naléhavost zlepšení komunikace s vědeckými složkami ovlivnila výběr jednotlivých článků. Proto redakce redakčně upravila a připravila materiály, které dokazují jednak aktuálnost a především pokrok při řešení faktorů, jež významně oddělují sféru velení na bojišti od relativně jasných a deterministických rozhodnutí, navazující na laboratorní prostředí nebo prostředí řídicího střediska.

Věříme, že uvedené články přispějí velitelům, příslušníkům štábů, pedagogickým pracovníkům vojenských vysokých škol, ale i jejich posluchačům, příslušníkům FMNO, vědeckým pracovníkům ke zvýšení jejich vojenského rozhledu v této oblasti a možná i někde k aplikaci těchto myšlenek do praxe v naší armádě.

Věda o velení a řízení – řešení problémů neurčitosti

Generál vojenského letectva USA Robert T. Herres, náměstek Společného štábu náčelníků USA, slovy: „V tomto neexistuje žádná bible“ vhodně přirovnal situaci ministerstva obrany USA, které postrádá obecně uznávané základy, na kterých by mohla být postavena snaha zdokonalit systém řízení a velení. Cituje především dvě naléhavé potřeby:

1. Vytvoření autokratického vědního orgánu, který by určoval zásady procesu velení a řízení.
2. Stanovení způsobů, jak podněcovat vyšší intenzitu výměny informací a myšlenek mezi sférou výzkumu a sférami vojenských činností.

Zájem o nevyhovující intelektuální základnu pro zdokonalování systému velení a řízení se též odráží ve zprávě Vojenské vědecké rady (Defence science Board) USA o řízení systémů velení a řízení z roku 1987. V jednom ze svých doporučení ministrů obrany USA Vědecká rada ministerstva obrany uvádí mj. toto: „Doporučujeme, aby byl vymezen a realizován komplexní program, zaměřený na výzkum procesů velení a řízení. Program výzkumu by měl postihovat kromě technických všech aspekty velení a řízení. Měl by vytvářet úzké vztahy s dalšími výzkumnými a postgraduálními vzdělávacími programy v oboru velení a řízení ve vzdělávacích zařízeních druhů ozbrojených sil a ministerstva obrany a měly by využívat a podporovat příbuzné výzkumné programy na našich univerzitách“.

Podle zjištění vojenské vědecké rady USA při prověrce oblasti vojenského velení a řízení již v roce 1978 a opakované inspekci v roce 1987 hlavním problémem přetrvávajícím v této

oblasti je: „...vůbec rozhodnout, co systém velení a řízení by měl a co by neměl dělat...“. Vojenská vědecká rada USA zkoumala i historii tohoto problému, především z hlediska užitečného pojmového (konceptního) rámce pro vyhodnocování a vymezování systémů velení a řízení. Mnohé složky, zabývající se vojenskými operacemi a činnostmi, které finančně dotují výzkum velení a řízení, a které musí zabezpečovat chybějící perspektivy pro činnost na nešťěstí nevěří, že klasická teorie rozhodování je schopna přesně odrazet neurčitost boje nebo chaos a nelinearitu bojiště. Existuje proto rozpor mezi těmito kategoriemi, které by měly být v těsném vztahu. Tímto rozpor je nedostatek věrohodnosti a vnímatelné relevance, která spíše představuje naléhavější výzvu a úkol sféry, která se zabývá výzkumem velení a řízení, než aby se dopouštěla chyb ve vědecké teorii.

Asociace pro spojení a elektroniku ozbrojených sil (Armed Forces Communications and Electronics Association) věnuje prostřednictvím vlastního vývojového střediska, časopisu *Signal* a agentury *International Press* své příspěvky pro překonání mezer, oddělující technické a operační oblasti systému velení, řízení, spojení, zpravodajského zabezpečení a informačních systémů.

Podtitul „Řešení neurčitosti“ odráží témata, která se opakují a vyjadřují naléhavou potřebu konstituování teorie rozhodování v oblasti velení a řízení, která by řešila otázky neurčitosti na bojišti. Jakákoli varovná slova v tomto smyslu by nebyla nová. Většina studentů vojenské vědy může citovat generála Carla von Clausewitze, který uvedl, že: „...velká část informací, získaných ve válce je rozporuplná, ještě větší část je nepravdivá a daleko největší část z nich má pochybný charakter...“

Vojenští velitelé po staletí přijímali neurčitost jako nezbytnou součást procesu velení a rozhodování, avšak bojové prostředky, nasazené ve válkách jim umožňovaly bez znalosti bojiště (válčiště) osobně sledovat a ověřovat spolehlivost a přesnost informací o vývoji na bojišti a o průběhu bojových akcí. Konverze údajů do formy informace a z té do formy poznání dosahoval velitel a jeho užší štáb, protože mohli zúčastněně vyhodnocovat stupeň neurčitosti a nejasnosti. Dosah a zároveň zranitelnost moderních bojových prostředků nebudou však v budoucnu umožňovat velitelům osobně pozorovat a sledovat bojiště a průběh bojových činností. Budou místo toho moci odvozovat své poznatky z údajů a informací soustřeďovaných a interpretovaných elektronickými prostředky a zobrazovaných s určitou dávkou iluze či zdání určitosti a přesnosti, které ovšem nemohou být schopnostmi systémů zaručeny. Tato dálkově odvozená vyhodnocení budou předložena veliteli a jeho štábu prostřednictvím elektronických displejů, které potlačují nebo zakrývají neurčitost. Ta je důsledkem vlivů takových faktorů, jako je omezenost dosahu čidel či omezenost jejich rozlišovacích schopností, omezující podmínky prostředí, lidský úsudek a jeho zkrácenost, nepřesný nebo mnohoznačný jazyk, interference a klamná činnost s protipatřeními protivníka, krátce řečeno zamlženost a rozporuplnost válečných činností.

Naproti tomu profesor G. Anastaplo z Loyola University zasazuje rizika neurčitosti do kontextu dvacátého století a varuje před nebezpečím, za které považuje nezávislost informace: „neprojevují někteří z nás, a nikoli jen ve vojenských záležitostech, tendenci nebýt důslední či pečliví z hlediska informací, což je způsobeno nebývalým nadbytkem údajů a faktů, vyvolaný z části v důsledku nové vznikající techniky?“ Ještě výrazněji obrací svou pozornost k této otázce kapitán Frank M. Snyder ve svých některých myšlenkách, které vyjádřil ve stati časopisu *Vysoké námořní školy (Naval War College Review)* z roku 1979: „Snížení stupně neurčitosti je nutnou podmínkou kterékoli zpravodajské akce či operace ...velení a řízení je procesem, který významně snižuje stupeň neurčitosti ...jedním z naléhavých úkolů projektů systémů velení, řízení a spojení, či systémů velení a řízení, je jeho schopnost zobrazit graficky stupeň neurčitosti, která může existovat v jakékoli korelaci...velitel ví, že bude muset vždy jednat tváří v tvář neurčitosti, ale povede si tím lépe, čím menší pochyby bude mít o přednostech a omezeních systémů, který je předurčen k tomu, aby pomohl limitovat důsledky neurčitosti – systém velení, řízení...“

Nakonec i Dr. Alexander Levis uvádí, že data nejsou totéž, co vědění a znalost, znalost potřebná pro účinná rozhodnutí bude vždycky menší než znalost, která je k dispozici a tato rozhodující rozdílnost vytváří neurčitost. Dále uvádí, že jednotlivým pojmem systému velení

a řízení by mohla být potřeba řešit problém neurčitosti. Trebaže při výzkumu systému velení a řízení bylo dosaženo významného pokroku, výzkum dokazuje, jak mnoho zůstává, než budeme schopni konstruovat systémy, které budou moci účinně pomáhat vojenským velitelům v situacích pod stresem, který způsobuje válka.

USA donucené ekonomickými imperativy a lhostejností americké veřejnosti přijaly vojenskou strategii, která je založena v teoretické zaměřenosti na pokrokové technologie (hi-tech) spíše než na kvalitativní přednosti velkých armád.

Z vojenské historie lze skutečně dokázat, že uvedená přednost či výhoda často připadá té straně, která umí nejrychlejší způsobem vnímat a využít náhlých zvratů, ke kterým v bojové činnosti dochází. Tato schopnost je též silně závislá na včasném průzkumu, na citlivých prostředcích rozhodování a spolehlivém spojení. Operační složky dokazují, že intuitivně chápou důsledky zdokonalovaného systému velení a řízení v rámci nové strategie, ale rétorika má malou praktickou využitelnost na bojišti. Zdokonalování zbraní a zbraňových systémů i nadále předstihuje vývoj systémů, které umožní řízení nasazování těchto zbraní. Tento trend se pravděpodobně nezmění, protože obranný rozpočet se snižuje a realizována budou ještě další snížení s cílem uspišit restrukturaci a zdokonalit pohotovost. K tomuto se ve svých poznámkách vyjádřil generál Altemurg na konferenci Asociace pro spojení a elektroniku ozbrojených sil USA v Bruselu v roce 1987: „Potíž s programem rozvoje systému velení, řízení a spojení tkví v tom, že nemůžete vidět záblesk či slyšet ránu nebo ochutnat bezdýmnou třaskavinu...“.

Asociace pro spojení a elektroniku ozbrojených sil USA věří, že bariéra, která odděluje výzkum v oblasti velení a sféru operačních složek a jež brání rychlejšímu využívání technologií (techniky) může být překonána. Dále věří v to, že hesla jednotlivých složek bude možné interpretovat a vysvětlit tak významným aktem sympózia k tomuto problému.

Co přispívá k účinnosti bojových sil? K tomuto problému se v úvodu sympózia společně vyjádřili Stuart E. Johnson z Univerzity národní obrany a Alexandr H. Levis z Massachusettského institutu technologie takto, že plánovači tráví mnoho času tím, že srovnávají množství a účinnost zbraní a zbraňových systémů. Týloví pracovníci na položenou otázku namítají, že nejlepší tank na světě je neškodný, když nemá střelivo. Další vojenští odborníci správně zdůrazňují význam výcviku a morálního stavu.

Žádný z uvedených faktorů nemůže úplně vysvětlit významné úspěchy některých velitelů, kteří nepřetržitě způsobovali porážky silnějšímu protivníkovi, který byl neméně dobře tylově zabezpečen, vycvičen a motivován. Klíčovým důvodem v těchto případech byl vynikající způsob velení a řízení.

Některé příklady z historie:

- schopnost Alexandra Velikého vyušit snahu protivníka improvizovat či experimentovat, či všeobecný strach o obavy vzniklé mezi jednotkami v určitém bodě nepřátelských sestav a linií a schopnost je využít rychlým úderem;

- snaha Ceasara nikdy neztratit možnost a schopnost ovládat a řídit své legie proto, aby se v případě nepříznivého vývoje bojové situace mohl odpoutat dříve, než se taktický nezdar změní v katastrofu;

- Wellingtonovo umění předvídat hlavní směr úderu při nepřátelském útoku a včasným přičným manévrem úder znemožnit.

Vyšší představitelé resortu obrany USA si po určitou dobu mysleli, že by vyšším vojenským důstojníkům měly být přednášeny určité zásady velení a řízení a že by měly být aplikovány při přestavbě a organizaci vojenského velení. Otázkou však není užitečnost podobných vzdělávacích a osvětových opatření, která jsou široce oceňována. Otázkou je však to, jakým principům by se velitelské kádry měly učit a vůbec, jaké jsou to principy?

Někteří namítají, že v oblasti velení a řízení nejsou žádné jednotné principy a prvky. Nasazení technických prostředků změnilo kvalitu a kvantitu informací, které má velitel k dispozici a rychlost, jakou může předávat své rozkazy a povely podřízeným tak významně, že jakékoli analogie s možnostmi Alexandra Velikého, Wellingtona a Napoleona jsou falešné. Alexander Veliký mohl koneckonců, i když stál v čele svých sil, přehlížet a sledovat převážnou část

bojové linie osobně. Až do první světové války bojové linie byly rozprostřeny do vzdálenosti několika mil, což vyplývalo z nutnosti omezit se pouze na hlavní velitelské stanoviště. V dnešní době musí velitel záviset na technologiích (na čítech, na spojovacích prostředcích a prostředcích pro zpracování dat), které zabezpečují „přehled“ o bojišti, které se může rozprostírat na frontě stovky mil dlouhé a hluboké. V důsledku existence výhod (a nepostradatelnosti) této technologie hrozí veliteli též nepostřehnutelné nebezpečí, a sice možnost zastření neúplnosti a neurčitosti informace. Výsledky experimentů ukazují, že lidští jedinci zacházejí s informacemi, které jim předávají jiní jedinci, s určitým stupněm skepticismu. Tato skepse o věrohodnosti informace nebo její „snížené hodnotě“ slouží užitečnému důvodu; informace může být zkreslená, neúplná nebo určitým způsobem neaktuální, a proto se doporučuje, aby byl skeptický. Avšak informace, přicházející jako formát zprávy, nebo objevující se na displeji, se zdají, že mají vyšší důvěryhodnost. Existuje nebezpečí, že velitel a jeho podřízení přijmou na základě takové informace rozhodnutí, při nichž neurčitost či neúplnost informace bere v úvahu méně, než by činil v jiném případě. Velitel nebude nikdy mít možnost úplně doplnit jakoukoli zprávu, ve zprávu obsahově jednoznačnou. Bude vždy přijímat rozhodnutí v rámci kontextu neurčitosti. Dobrý velitel se naučí tuto nutnost rozpoznávat a respektovat a jednat podle toho. Znamená to snad, že neexistují žádné zásady užitečné pro vedení velitele? Vůbec ne. Zatímco hledání nejlepších metod velení a řízení ozbrojených sil při dosahování cílů uložených jejich předurčením zůstává navzdory neúplnosti informací naléhavým závazkem, existují aspekty procesu velení a řízení, které jsou do dnešní doby dobře pochopeny a zvládnuty. Dosud není snad k dispozici všezahrnující a integrovaná soustava zásad a pravidel, existuje však spousta znalostí, které jsou utříděny do oborů působnosti pěti rozdílných oblastí, které vstupují do procesu velení a řízení.

Diskuse o tom, jak zavést do praxe účinnější systémy velení, řízení, spojení a zpravodajského zabezpečení se tradičně soustřeďovaly na sblížení hledisek a vztahu uživatele (nebo operátora) a řešitele. Zatímco by akademicky orientovaný činitel řekl, že toto je nezbytným předpokladem dosažení žádoucích výsledků. Do procesu musí vstoupit další tři sféry. Za prvé – výzkumná oblast musí být aktivním účastníkem v procesu, aby mohly být rozpracovány základní problémy a závěry. Dalšími významnými prvky jsou též velitelé a vyšší vojenští funkcionáři. Velitelé mohou výsledků plně využít pouze za předpokladu, že pochopili své přednosti a svá omezení. Poslední oblastí, vstupující do procesu, jsou vzdělávací instituce, jejichž úkolem je „přeložit“ výzkumné poznatky do jazyka zásad a přeměnit technologie, užívané v operačně zavedených systémech, do výcvikových a vzdělávacích programů tak, aby bylo zabezpečeno jejich účinné využívání a zvládnutí v jednotkách.

První krok ke sblížení uvedených oblastí byl podniknut v sedmdesátých letech skupinou vyšších funkcionářů resortu obrany USA a výzkumníků, kteří měli široké zkušenosti v oboru velení, řízení a spojení. Ačkoliv většina z nich byla experty v oboru technologií vojenských telekomunikací, poznali, že oblast velení, řízení a spojení má významně ne-hardwareový rozměr (netechnický z hlediska počítačového vybavení) a že je důležité pochopit nejen proces velení a řízení, ale též související a doplňkové elektrotechnologické.

Pod záštitou Vědeckovýzkumné správy vojenského námořnictva USA (Office of Naval Research) organizovala Laboratoř pro informační a rozhodovací systémy Massachusettského institutu pro technologii pracovní týmovou „dílnu“ (workshop), která pracovala po dobu jednoho roku. Zahájila svou činnost v roce 1977 a soustřeďovala se na podporu a podněcování mezioborového základního výzkumu sféry velení a řízení. Její složky, jak výzkumné, tak i složky, které výzkum financují, mají své kořeny ve výzkumném společenství, přičemž významnou účast mají vyšší důstojníci, menší pak uživatelé a vývojoví pracovníci. Po devíti letech se upevnilo přesvědčení, že nastal čas, kdy je nutno rozšířit rozsah odborného shromáždění a zahrnout do něho všech pět uskupení.

Počínaje rokem 1987 převzal záštitu nad výročním Symposiem o výzkumu velení a řízení Spojený sbor ředitelů laboratoří. V roce 1987 Symposium organizovala Univerzita národní obrany. To odráží skutečnost, že problematika velení a řízení byla pochopena jako významná otázka činnosti ozbrojených sil jako celku, nikoli činnosti jednotlivých druhů sil.

Hledání teorie velení, řízení a spojení

Tato práce Alexandra H. Levisa a Michaela Athanse byla zpracována deset let poté, co se na Massachusettském institutu technologie konala první „dílna“ k otázkám systému velení, řízení a spojení.

Hlavní otázkou tehdy i na tomto jednání je, zda existuje nebo vůbec někdy bude existovat určitá teorie velení, řízení a spojení. Výzkumníci z vládních, akademických a podnikatelských institucí pracovali na vytvoření takové teorie po dobu deseti let. Jejich neutuchající úsilí lze charakterizovat jako hledání teorie velení, řízení a spojení, které se podobá hledání svatého Grálu. Když toto úsilí započalo, tak účastníci měli velmi ambiciózní sny a přestavy; deset let tvrdých realit, které se jim stavěly do cesty, ovlivnilo jejich sny, a ty museli změnit nebo alespoň modifikovat.

V tomto článku čtenáře alespoň zčásti seznámíme s prací autorů a s jejich ohlednutími se za některými myšlenkami, které se snažili ozřejmit a ukázat, jak bylo formováno současné myšlení. Poté se s jistotou dávkou odvahy pokusili předložit názor současně a budoucí teorie.

Na počátku příběhu o hledání je nezbytné vymezit místo a dobu jeho začátku. Koncem sedmdesátých let se konalo několik setkání, diskusních panelů a „dílén“, jejich tématem byly různé aspekty velení a řízení. Jedna z dílén, která určitým způsobem stála mimo hlavní proud, byla přímo na Univerzitě národní obrany v říjnu roku 1979. Konala se pod názvem „Kvantitativní hodnocení použitelnosti systémů velení a řízení“. Stanoveným cílem byl rozvoj celé oblasti institucí, činných při výzkumu a vývoji, jehož smyslem měla být bezprostřednost a účinnost při zahájení prací na společném koncepčním rámci, jazyce i souvislém programu výzkumu a hodnocení.

Ale co je teorie? Slovník nakladatelství Random House uvádí, že je to: „Souvislá skupina obecných tvrzení, užívaných jako principů (zásad) pro vysvětlení určité třídy jevů“. Jev, který řeší náš problém, je proces velení a řízení. Všimněme si, že trvalo několik let, než došlo k souladu v názoru, že velení a řízení je procesem, který musí vycházet ze systémů velení, řízení a spojení. Máme skutečně celou rodinu systémů – systém velení a řízení, systém velení, řízení a spojení, systém velení řízení, spojení a zpravodajského zabezpečení a konečně systém velení, řízení, spojení, výpočetní techniky a zpravodajského zabezpečení. Do posledně uvedeného systému jsou zahrnuty ještě spojení, zpravodajské zabezpečení a výpočetní technika výslovně proto, aby byly zvýrazněny odlišné komponenty a funkce pod-systémů. Úkolem, který jsme si předsevzali, bylo vyvinout teorii, která nejen vysvětluje, ale může být rovněž využita k projektování a vyhodnocování systémů velení, řízení a spojení. A tak splnění tohoto vědeckého úkolu – je to snad jen sen, nebo jej můžeme přeměnit ve skutečnost?

Vznešené hledání

Široká definice procesu velení a řízení, která odpovídá stupni variability platných interpretací zní takto: „Velení a řízení: Výkon pravomocí a správy velitelům ustanovených podle příslušných řádů nad přidělenými jednotkami v zájmu splnění jeho úkolů a poslání. Funkce velení a řízení jsou vykonávány prostřednictvím mechanismu zahrnujícího přidělenou živou sílu, výzbroj a výstroj, prostředky spojení, zařízení a objekty včetně postupů, které velitel využívá při plánování, správě, součinnosti, řízení sil a prostředků, a jejich činnostech při plnění úkolů a poslání“.

Byla zvýrazněna vymezená slova, která jsou klíčem k pochopení velení a řízení procesu. Vedla ke koncepci (vytvoření pojmového aparátu) systému velení a řízení jako kybernetického procesu. V polovině sedmdesátých let byl tento proces charakterizován slovy takto – vnímej smysly, zpracuj, srovnaj, rozhodni a jednej. Významnými pojmy, obsaženými v tomto diagramu byly „žádoucí stav“ a vzájemné působení (interakce) mezi vlastními silami a prostředím.

Tento pokus členit velení a řízení na jednotlivé části je základní zásadou systémového inženýrství založeného na výroku Descartese, který zní: „...rozděl každý problém, který se snažíš vyřešit, na co největší možný počet částí a do takového počtu částí, který potřebuješ k jeho snadnému vyřešení“. Tímto diagramem jsme se zabývali vždycky. Není bez pochyb, jakým způsobem lze celkový proces rozdělit na části, jak naznačují změny v názvech. Kromě toho je ještě obtížnější měnit stadia procesu na sériový tvar. Bylo diskutováno o tom, že etapu „plánování“ lze validně umístit na různých místech, přičemž na každém místě popisuje rozdílnou bezprostřednost procesu. Skutečnosti jsou takové, že velení a řízení obsahuje v rámci vojenské organizace velké množství začleněných procesů velení a řízení; podobné jsou procesy velení a řízení souběžné (jako např. systém protivzdušného boje AAW, systém protiponorkového boje ASW a systém protidružicového boje ASUW, jejichž funkce probíhají v rámci námořního bojového uskupení). Skutečností rovněž je, že neexistuje jediný celek velení a řízení; rozhodovací proces na taktické úrovni je často rozprostřený jako při společných nebo kombinovaných operacích.

Pokusy zobecnit jednoduchou kybernetickou smyčku lze učinit tím, že uvedeme včleněné a souběžné procesy. Ty se ale velmi rychle staly Achillovou patou systémového inženýrství – jako kletba mnohorozměrnosti. Jednoduchý důkaz naznačí, že počet spojovacích linek v podobném podrobnějším zobrazení se zvyšuje jako

$$(\text{počet procesů})^2 \times (\text{počet stadií})^2,$$

čímž se jednoduchost a úpravnost jako silné stránky kybernetické smyčky vytrácejí.

Jako kdyby nebylo těchto skutečností dost, tak si v roce 1982 ještě Tom Rona zformuloval svou zásadu (axiom), která zpochybnila mnohé z tehdejších pojmových aparátů a modelů velení a řízení. Axiom zněl: „Války jsou vedeny proti nepříteli. Nepřítel je nejvýznamnějším prvkem v projektu velení, řízení a spojení a při operaci“. Tato definice soustředila pozornost na další skupinu problémů, na kterou se v tomto materiálu odvoláváme jako na „prokletí složitosti“, nepřítel, který je inteligentní, aktivní a ve svých opatřeních nepředvídatelný. Není zřejmé, zda projekty řešení nejhorších případů budou schopny brát v úvahu problém složitosti. Již v úvahách a protipatřeních; o proti-protipatřeních, atd., které zahrnují desinformace a klamná opatření, se začíná objevovat nebezpečí přílišného zjednodušování.

Významným zdrojem spletitosti je okolnost, že mnoho lidí zúčastněných v rozhodovacích procesech se integrují v procesu velení a řízení. Tito jedinci – inteligentní a aktivní osoby – nejsou pouhými součástmi nebo uživateli systémů velení, řízení a spojení, ale naopak tvoří integrální část samotného procesu, a to na obou stranách, na vlastní i na straně protivníka.

Existuje třetí možný přístup k procesu velení a řízení, který rozšiřuje problematiku o další aspekty objektivní reality, a sice rozměr a perspektivu takového činitele, kterým je velitel.

Generálporučík John H. Cushman zvýraznil tento rozměr tím, že položil důraz na nutnost existence procesu velení a řízení jako podmínky účinného využití ozbrojených sil velitelem. Proces musí splňovat významné požadavky a potřeby, jednotky, kterým velitel velí, jej musí zvládnout tak, aby ho mohly využívat. Tyto podmínky transformují požadavky na účinný systém velení a řízení, který je schopen přežít, a na takové systémy velení a řízení a spojení, které jsou snadno ovladatelné uživateli. Tento požadavek je v diskusích a mezioborové ovladatelnosti často považován za samozřejmý. Toto „prokletí složitosti“ existující jak v reálných systémech a procesech, tak i v modelech, které se je snaží popsat, nutí člověka souhlasit se steskky moderního válečníka, jak byl vyjádřen generálem Moshe Dayanem: „Kde jsou ty staré dobré časy jednoduchých válek, kdy s blížící se hodinou bitvy velitel nasedl na svého bílého koně, někdo zatroubil na polnici a zavelel ke zteči nepříteli“.

Sen o rozvoji teorie velení a řízení cestou rozdělení procesu na části se do jisté míry smísil s realitou. Avšak naneštěstí, jak dvojí „prokletí mnohostrannosti a komplexnosti“ ukázalo, že Leibnitzova odpověď na Descartův výrok platí i v případě, je-li aplikována v případě velení a řízení. Descartovo pravidlo je neefektivní, protože umění rozdělení neumožňuje interpretaci.

Nynější a budoucí teorie

Pod dojmem všech těchto úvah musíme pochybovat, zda existuje důvod věřit, že hledání svátosti bude úspěšně ukončeno. Jaké jsou skutečné vyhlídky na vybudování teorie velení a řízení? Nebo se můžeme jen přibližně zeptat, zda se při výzkumu oblasti velení a řízení již objevil jednotící pojem, na jehož základě bude možné vybudovat základ určité teorie.

Odpověď na tuto otázku nelze nalézt v matematických pojednáních, ale spíše v dílech vojenského historika. M. Van Creveld píše v knize „Velení za války“ (Command in War), že: „...historie velení ve válce se sestává v podstatě z nekonečného hledání pocitu určitosti o situaci a záměrech sil protivníka, o prostředí, činnostech a záměrech vlastních sil...“.

V důsledku toho můžeme s výhradami přijmout závěr, že jednotícím pojmem procesu velení a řízení je nutnost řešit neurčitost. A neurčitost musí být definována široce jako nezávislá na matematických modelech, které se využívají k jejímu popisu.

Stanovme, že K_n představuje znalost potřebnou ke splnění úkolu (poslání) nebo k vyřešení určitého problému, popřípadě k přijetí účinného rozhodnutí.

Stanovme též, že K_a je znalost (věděni), kterou má rozhodovací sféra v určitém čase a prostoru k dispozici, ve kterém je nutno provést volbu. Potom neurčitost může být definována jako rozdíl mezi těmito dvěma kvantitami:

$$U = K_n - K_a,$$

jde o rozdíl mezi tím, co odpovědný subjekt potřebuje vědět, a tím, co již zná. Všimněme si, že je samozřejmé (axiomatické), že K_n je větší než K_a . Rovněž si všimněme, že termín K vyjadřuje znalost (věděni), nikoli údaje nebo informace.

Údaje jsou přeměněny na informace převážně v procesu technického zpracování: elektromagnetický impuls je přeměněn na soustavu symbolů na displeji radiolokátoru. Součástí tohoto procesu zpracování může být i člověk. Transformace informace do podoby znalosti je však poznávací proces, který je realizován lidským faktorem. Před sto lety Leon Trotsky napsal, že: „...poznání je poznáním jen tehdy, když je získáno silou a schopností vlastního myšlení, a nikoli silou paměti...“.

Důsledkem shora uvedené charakteristiky je skutečnost, že jakoby samozřejmě z ní vyplývalo, že snížení neurčitosti není synonymem zvýšeného toku údajů.

Pokud přijmeme tuto definici neurčitosti spolu s poznámkou Van Crevelda, pak proces velení a řízení může významně ovlivnit obě podmínky poznání v rovnici; může zvětšit dosažitelný stupeň poznání a znalosti prostřednictvím funkcí „smyslové vnímání“ a „hodnocení“ na kybernetickém diagramu a zároveň může snížit žádoucí stupeň pomoci funkcí „generovat“, „provést volbu“ a „plánovat“ na stejném diagramu. Takto poznáváme dva přístupy ke snižování neurčitosti na přijatelné úrovni.

První přístup nazvaný „technologický přístup (rozměr, určení)“ zvýrazňuje shromažďování dat a jejich zpracování do formy informace, která v rukou lidského činitele, pověřeného rozhodováním, bude přeměněna na poznání (znalost, věděni).

Druhý přístup zvaný jako „lidský rozměr (přístup)“ zahrnuje projektování samotného procesu, a to takovým způsobem, aby orgány pověřené rozhodováním mohly rozhodovat na základě většího a širšího poznání a znalosti. Proces lze projektovat také takovým způsobem, že problémy jsou řešeny tak, aby při jejich řešení nebylo nutno počítat s vysokým stupněm neurčitosti. Vysvětlíme si nyní oba „rozměry“.

V posledních deseti letech jsme značně pokročili v rozvoji technologií. Např. systémy shromažďování a distribuce dat byly zdokonalovány např. tím, že byly vybavovány výkonnějšími čidly, algoritmy pro slučování dat, databázemi a obvody. Dokonalejší algoritmy sledování a určování polohy cílů zlepšily úroveň zpracovávaných informací. Dosáhli jsme rovněž podstatného pokroku při modelování neurčitosti. Nejrůznější modely vedly ke vzniku informační teorie nejasných množin (souborů), funkce důvěryhodnosti a katastrofy. Všechny jsou považovány za teorie, které přispěly k modelování a analýze procesu velení a řízení.

Avšak zatímco jsme zdokonalovali naše technologie a rozvíjeli nové teorie, měnily se postupně parametry, které charakterizují úkoly a poslání. Za velmi krátké období jsme řešili stále větší počet ohrožení – od desítek ke stovkám, od stovek k tisícům, od tisíců k desítkám tisíců. Od řešení lokálních událostí a situací jsme přešli k řešení událostí globálních a nyní jsme začali brát v úvahu též vesmír. Místo samostatných jednotek, určených z rámce jednoho druhu ozbrojených sil, jako je např. samotné námořní bojové uskupení, jsme byli nuceni zvažovat nasazování spojených nebo mnohonárodních ozbrojených sil. Rozsah a rychlost vývoje problémů se měnily časem. Způsob, jak se rozvíjí technologie pod tlakem potřeb řešit problémy, rovněž ovlivňuje a mění podstatu samotných problémů. Např. užití družic navzdory změnilo způsoby shromažďování a přenosu informací a nastolilo problém přežití družic. Změnila se samotná podstata přežití systémů velení, řízení a spojení. Totéž platí i pro teoretický výzkum. V okamžiku, kdy řešíme a vyřešíme určitý problém, uvádíme do středu pozornosti problém další. A tak pokud nám jde o technologický rozměr přístupu ke snižování neurčitosti, musíme hledat vývojová technologická řešení, která odpovídají a reagují na nepřetržitě se vyvíjející potřeby, jejichž vývoj je do určité míry vyvolán samotným jejich řešením. Při zkoumání „dvojího prokletí“ mnohorozměrnosti a složitosti jsme se soustředili na některé ošidné stránky, které jsou vlastní technologickému rozměru snižování neurčitosti. Je čas vrátit se k neprobádanému tématu – lidskému rozměru snižování neurčitosti, nebo spíše k přednostem lidského důvtipu.

Snižování stupně neurčitosti lze dosáhnout zvýšením dostupného poznání cestou přeměny informace do formy poznání a znalosti. Toho lze dosáhnout pomocí výcviku, simulace, válečných her, cvičení, atd. Na druhé straně může dojít ke snížení potřebného poznání u jednotlivého velitele prostřednictvím organizačního projektu – např. doktrína, podle níž rozhodovací proces je rozprostřený nebo prostřednictvím rozhodovacích pomůcek. Prostředky pro rozhodování v rámci procesu velení a řízení by měly být považovány za integrální součásti velení, řízení, spojení a zpravodajského zabezpečení (a neměly by být včleňovány do systému dodatečně). Měly by být rovněž považovány za faktor, který umožňuje důvtip a inteligenci velitele (nemůže však být považován za její náhradu). Obrazněji lze uvažovat o prostředcích rozhodování, založených na konstrukcích umělé inteligence, jako o prvích umocňujících lidskou inteligenci. Konstrukčně dokonalý prostředek rozhodování by měl být schopen zabezpečit informaci, kterou lze přeměnit do formy lidského poznání a vědění. Výsledky nedávných výzkumů dokázaly, že mezi automatickým způsobem rozhodování a rozhodováním lidského činitele je pouze malá vůle. Domněnka, že můžeme přecházet od pomůcek a prostředků pro rozhodování k rozhodování automatickému je skutečně často založena na klamných závěrech o dokonalosti lidského chápání.

Musíme rovněž brát v úvahu, že moderní velitelé velí složitým organizacím, přičemž sami jsou příslušníky organizací a jiných organismů. Je nutné pokročit v teoretických výzkumech rozhodovacích procesů, které jsou realizovány lidským činitelem, včetně konstrukce dokonalějších modelů, které řeší omezenost lidského poznání (ohraňovanou racionalitu). Musíme dále pokračovat v úsilí pochopit případy mnohonásobných nositelů rozhodování v důsledku její mimořádné závažnosti ve vztahu k procesu velení a řízení, v jehož rámci rozprostřeně rozhodování je spíše pravidlem než výjimkou. Toto teoretické úsilí je spojeno s experimentálními projekty, jejichž cílem je shromažďování empirických dat. Začínáme chápat vztah mezi architekturou systému velení, řízení, spojení a jeho fungování za explicitní účasti lidského činitele, pověřeného rozhodováním v průběhu procesu velení a řízení. Zvýšený důraz, kladený na lidský rozměr snižování neurčitosti se již projevil na zasedáních a u různých materiálů a referátů, zaměřených k těmto otázkám.

Z odborných materiálů připravil -MW-

СОДЕРЖАНИЕ

Антонин Рашек	
Военно-гражданское воспитание личного состава армии	3
Полковник Павел Загоржик, доктор военных наук	
Подходы и первые результаты прогнозирования развития научной работы в ЧНА	7

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Генерал-майор Йиржи Флориан	
Принципы приведения баз и складов хранения техники и вооружения в боевую и мобилизационную готовность	12
Подполковник Лудек Годбодь	
Особенности организации боя при отходе	17
Подполковник Франтишек Валах, кандидат военных наук	
Значение штабных и комплексных тренировок	22
Подполковник Йосеф Йедличка	
Применение средств автоматизации управления при подготовке оборонительной операции	25
Подполковник Ладислав Куба	
К организационной и руководящей работе	29
Полковник Франтишек Барта, кандидат военных наук, доцент	
Влияние новой организационной структуры на артиллерийскую разведку..	32
Подполковник Йосеф Фанфуле, кандидат военных наук, подполковник Лубомир Малик, кандидат военных наук	
ПВО войск оперативного прикрытия госграницы	42
Подполковник Йосеф Солничка	
Роль авиации при поддержке сухопутных войск в ходе оборонительной операции	46
Подполковник Мирослав Веселы	
Система РЕДАП в практике	49
Полковник Станислав Срниски	
Теория и практика снабжения ГСМ в комплектах	52

МНЕНИЯ ЧИТАТЕЛЕЙ

К задачам ПЗБ	60
---------------	----

ИЗ АРМИЙ СТРАН ВАРШАВСКОГО ДОГОВОРА

Применение спецгрупп в городских массивах	62
Вопросы маскировки войск от воздействия воздушной и спутниковой разведки	70

ИНФОРМАЦИИ

Майор Милослав Нитра	
Значение инженерного оборудования противотанковой обороны	73
Искусственный интеллект и национальная оборона США	79