

ČASOPIS FEDERÁLNÍHO MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

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

VOJENSKÁ MYSL

**40^{let}
časopisu
VOJENSKÁ MYSL**

ČTYŘICÁTÝ ROČNÍK

2

Plukovník Ing. Bohumil Kadlec

SOUČINNOST – JEDEN Z HLAVNÍCH FAKTORŮ ÚSPĚCHU V OBRANĚ

Důležitou součástí organizování a vedení soudobých operací a boje je součinnost. V článku se budu **zabývat přípravou a uskutečňováním organizace součinnosti štábem vševojskové armády v rámci přípravy a vedení armádní obranné operace v počátečním období války**. V příspěvku zobecním jednak poznatky z praktických zaměstnání štábu vševojskové armády a také mé osobní názory na tuto problematiku.

Jedním z hlavních úkolů přípravy velitelů a štábů, operačních a taktických stupňů v současné době je teoretická a praktická příprava k plánování, organizování a řízení obranných operací a boje zejména v počátečním období války, kdy bude hlavním cílem obrany odrazit agresi nepřítele a způsobit mu takové ztráty, které mu znemožní dále pokračovat v agresivní útočné činnosti a vytvořit podmínky pro účinná odvetná opatření.

Příprava a organizace obranné operace v počátečním období války je složitější než v samotném jejím průběhu, neboť souběžně budou velitelé a štáby organizovat a řídit uvádění vojsk do jednotlivých stupňů bojové pohotovosti včetně mobilizace. Kromě toho příprava obranné operace může být ztížena nedostatkem reálných údajů o nepříteli, zejména o jeho pravděpodobném zámyslu a operačním uskupení vojsk. Tyto skutečnosti rozhodujícím způsobem ovlivní i organizaci a provedení součinnosti, neboť ani pro tuto činnost nebude dostatek reálných podkladů o nepříteli a součinnost k jednotlivým úkolům bude uskutečňována v pravděpodobných variantách.

Plánování obranné operace armády a její příprava vyžaduje od velitele a štábu časově a obsahově sladěnou činnost v souladu s metodikou práce v poli. Považují však za nutné zdůraznit, že i když plnění úkolů probíhá podle metodiky, neměla by být šablonovitá. **Bezpodmínečně je žádoucí dodržet posloupnost jednotlivých činností rozhodovacího a plánovacího procesu**, avšak dobu potřebnou na jednotlivá opatření je třeba volit podle konkrétní potřeby. Zásady, jež popisují, se v plné míře týkají i vykonání součinnosti, kterou nelze provést před schválením rozhodnutí velitele armády pro obrannou operaci a pokud nejsou štábu známy závěry ze součinnosti nadřízeného velitele, vztahující se k armádě. Rovněž délku součinnosti nelze omezovat trvale platnou časovou normou, ale naopak na základě cíle součinnosti, množství a důležitosti řešených úkolů je možné přibližně stanovit dobu pro součinnost.

Neměnnou skutečností zůstává, že základem pro zplánování obranné operace a jejího všestranného zabezpečení je rozhodnutí velitele armády schválené nadřízeným. Z těchto důvodů je zapotřebí, aby **rozhodnutí obsahovalo i základní pokyny pro organizování součinnosti**.

Velitel v rozhodnutí stanoví:

- operační úkoly, ke kterým a kým organizovat součinnost,
- nejdůležitější součinnostní otázky,
- prvky operační sestavy, mezi kterými provést součinnost.

Jak potvrzují zkušenosti z přípravy obranné operace v počátečním období války, je účelné **organizovat součinnost k těmto operačním úkolům**:

- přechod vojsk armády z mírového na válečný stav (pokud dojde ke změnám proti již dříve zpracovaným plánům),
- zaujetí operační sestavy armády pro obrannou operaci,
- účast sil a prostředků armády v protivzdušné operaci na válčišti,
- ničení objektů prvního pořadí a účast sil a prostředků armády v prvním jaderném úderu frontu,
- ničení nepřítele před předním okrajem hlavního pásma obrany armády (na přístupech ke státní hranici, přechodech přes ni, v zabezpečovacím pásmu),
- vedení boje o udržení hlavního pásma obrany armády a uskutečnění armádního protiúderu.

Podle mého názoru není účelné v tomto období organizovat součinnost k některým dalším operačním úkolům (boj za udržení druhého pásma obrany, zabezpečení frontového protiúderu plánovaného v pásmu obrany armády atd.), neboť je třeba, aby velitel armády společně se štábem, s veliteli podřízených svazků a útvarů řešil v rámci součinnosti zejména takové úkoly a opatření, které zabezpečí odražení agrese nepřítele v hlavním pásmu obrany armády. To je nejdůležitější cíl obrany armád prvního sledu a základní úkol součinnosti při přípravě obranné operace v počátečním období války.

V případě, že se vojskům v hlavním pásmu obrany **nepodaří zastavit postup nepřítele** a situaci bude nutné řešit protiúderem silami frontu, velitel armády na základě vzniklé situace a v souladu se zámyslem nadřízeného velitele přijme potřebné rozhodnutí v průběhu obranné operace a k němu zorganizuje novou součinnost, v jejímž rámci je možné **řešit operační úkoly**:

- opatření ke konečnému zastavení postupu nepřítele a udržení výhodného prostoru (čáry) k provedení frontového protiúderu,
- zabezpečení zasazení protiúderného uskupení frontu silami armády (uvolnění os v pásmu obrany armády pro přesun protiúderného uskupení na čáru zasazení, zabezpečení překročení vojsk armády v prostoru zasazení silami protiúderného uskupení),
- přeskupení vojsk armády a připojení se volnými silami a prostředky k frontovému protiúderu na souběžném nebo druhém (vstřicím) směru,
- zakončení zničení nepřítele v pásmu obrany armády a obnova postavení i na státní hranici.

Organizaci součinnosti připravuje štáb a vlastní součinnost řeší velitel armády podle Plánu organizace součinnosti (Plánované tabulky součinnosti) **za účasti** hlavních funkcionářů štábu armády – členů vojenské rady, velitelů druhů vojsk, náčelníků speciálních vojsk a služeb a velitelů divízi. Součinnost může být organizována na plastických stolech, na mapách s využitím dalších grafických dokumentů a schémat. V poslední době operační stupně využívají map měřítka 1 : 50 000 a průsvitných fólií, na kterých jsou znázorněny varianty řešení jednotlivých operačních úkolů. Výhoda tohoto způsobu spočívá v tom, že se zkracuje doba na praktickou přípravu součinnosti, zobrazené situace jsou přehlednější než na plastickém stole, neboť výměnnou fólii máme na mapě vyjádřeny jen ty situace, které momentálně řešíme. Je jednodušší manipulace s těmito prostředky jak při vlastní součinnosti, tak při přemísťování velitelského stanoviště.

Velitel provádí **součinnost** k operačním úkolům, které stanovil v rozhodnutí **s cílem** koordinovat činnost vševojskových svazků, svazků a útvarů druhů vojsk a speciálních vojsk, prvků operační sestavy, sousedů armády co do cíle, úkolů, času a způsobu plnění úkolů. Sladuje úder letectva, raketového vojska a paleb všeho druhu s manévrem vojsky.

V dosavadní praxi byla součinnost na operačním stupni uskutečňována několika **způsoby**:

- direktivní metodou (velitel vydává pokyny),
- metodou odpovědi podřízených na dotazy velitele,
- kombinovaným způsobem – některá opatření velitel armády nařídí osobně, další navrhnou přítomní funkcionáři (zástupci, velitelé a náčelníci druhů vojsk a speciálních vojsk).

Poslední z těchto metod je nejpoužívanější, neboť zaručuje komplexní sladění veškerých opatření nutných k realizaci rozhodnutí a současně velitel armády má

záruku, že všichni účastníci plánovaná opatření správně pochopili. Je to metoda aktivní spoluúčasti na uskutečnění součinnosti.

Předpokladem kvalitní součinnosti je odpovědná a cílevědomá její příprava. Proto je nutné, aby připravovali součinnost kvalifikovaní a zkušení příslušníci polního štábu armády, jež se podíleli na ujasňování úkolů a hodnocení situace, zpracovali velitel armády pro jeho rozhodnutí potřebné kalkulace a propočty. **Myslím, že pro součinnost není potřeba nic nového vymýšlet, ale využít to, co bylo zpracováno.** Není nutné v průběhu součinnosti opakovat rozhodnutí, ale řešit konkrétní situace, které mohou vzniknout v období přípravy a vedení operace v nejpravděpodobnějších variantách. Je zapotřebí, aby přípravu organizace součinnosti bezprostředně ovlivnil i velitel a náčelník štábu.

Při přípravě součinnosti je žádoucí **vycházet z:**

- rozhodnutí velitele armády,
- Plánu přikrytí státní hranice,
- Plánu zaujetí operační sestavy,
- Plánu účasti armády v prvním jaderném úderu frontu a ničení objektů prvního pořadí,
- Plánu palebného ničení nepřítele armádou,
- jednotlivých plánů bojového použití a zabezpečení velitelů a náčelníků druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb,
- závěrů, které vzejdou z organizace součinnosti nadřízeného velitele.

Je zřejmé, že součinnost nelze připravovat ani uskutečnit dříve, dokud nejsou zpracovány potřebné podklady. Proto je nezbytné dodržovat v rámci rozhodovacího a plánovacího procesu armádní obranné operace metodickou posloupnost součinnosti. Zkušenosti z praxe potvrzují, že **každé narušení má za následek řadu dodatečných upřesnění a doplnění** mnohdy závažných opatření, která ne vždy a včas se správně realizují, což se negativně může odrazit na splnění operačního (bojového) úkolu.

Způsob organizace součinnosti není direktivně stanoven. Je vnitřní záležitostí každého štábu a provádí se podle pokynů velitele armády nebo náčelníka štábu v souladu s Kalendářním plánem přípravy operace.

Součinnost připravuje **skupina** vyčleněná z polního štábu armády zpravidla za řízení náčelníka operačního oddělení. **Složení skupiny** je závislé na tom, k čemu je součinnost organizována. Při přípravě obranné operace armády v počátečním období války může mít toto složení:

- příslušník operačního oddělení (nejlépe ten, který se podílí na zpracování grafického rozhodnutí),
- příslušník topografické skupiny (zpravidla náčelník),
- velitelé, náčelníci druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb (v některém případě

to může být příslušník daného oddělení – skupiny, který se podílí na zpracování plánu opatření druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb).

Metodika práce této skupiny není rovněž stanovena žádným předpisem, ale je dána praktickými zkušenostmi a návyky.

Na základě pokynů (rozhodnutí) velitele armády řídící skupiny stanoví cíl organizace součinnosti, dobu a místo jejího provedení, účast na ní a období její organizace, která jsou v podstatě totožná s operačními úkoly určenými v pokynech pro organizaci součinnosti rozhodnutím velitele armády.

Skupina vytvořená pro přípravu organizace součinnosti zpracovává Plán organizace součinnosti nebo Plánovou tabulku součinnosti. (V dalším budu dokument nazývat jenom jako Plán organizace součinnosti.)

Plán organizace součinnosti je možné zpracovat formou tabulky, graficky, volnou formou, ale i kombinovaně v závislosti na charakteru, důležitosti a složitosti operačního úkolu (úkolu součinnosti).

Formou tabulky je možné Plán organizace součinnosti zpracovávat – viz **tabulku**. Nevýhodou je, že plán v této podobě se musí zpracovávat na formátu velikosti A3, což nepříznivě ovlivňuje manipulaci s tímto dokumentem, zvláště při vlastní organizaci součinnosti. Na druhé straně takto zpracovaný plán je přehledný a není ani moc pracný.

Grafická forma zpracování Plánu organizace součinnosti – viz **obr. 1 a 2**. Jeho příprava vyžaduje od pracovníků štábu potřebnou praxi a nedá se použít k provedení (řešení) součinnosti všech operačních úkolů.

Volnou formou je možné připravovat Plán organizace součinnosti se stejným obsahem ve formě tabulky, jen s tím rozdílem, že její obsah není zpracováván do tabulky, ale chronologicky za sebou (na výhodný formát, např. A5). Soudím, že zpracovávat Plán organizace součinnosti **kombinovaným způsobem** je vhodné a účelné tehdy, jde-li o součinnost při plnění rozdílných operačních úkolů (charakterem i složitostí), např. zaujetí operační sestavy a účast v protivzdušné operaci na válčišti prostředky armády atd.

Při vlastní **součinnosti** využívá velitel, kromě příslušného plánu, mapy s fóliemi, na kterých jsou znázorněna variantní řešení operačních úkolů, případně plastického stolu, také grafického rozhodnutí pro obrannou operaci a při plnění složitějších operačních úkolů (uvádění vojsk do vyšších stupňů bojové pohotovosti, řešení mobilizace a stmelování vojsk, komplexního palebného ničení nepřítele a dalších úkolů) je účelné používat grafů a přehledných tabulek. Na zahájení součinnosti je nutné vydat účastníkům přehled signálů.

Praxe potvrdila, že **nejvýhodnější a nejúčinnější metodou je kombinace direktivního způsobu organizace součinnosti a předkládání návrhů**. Řídící (velitel armády) kromě seznámení účastníků s cílem a průběhem součinnosti, stanoví veliteli divizí ty úkoly k jejímu zabezpečení (v průběhu přípravy a vedení obranné

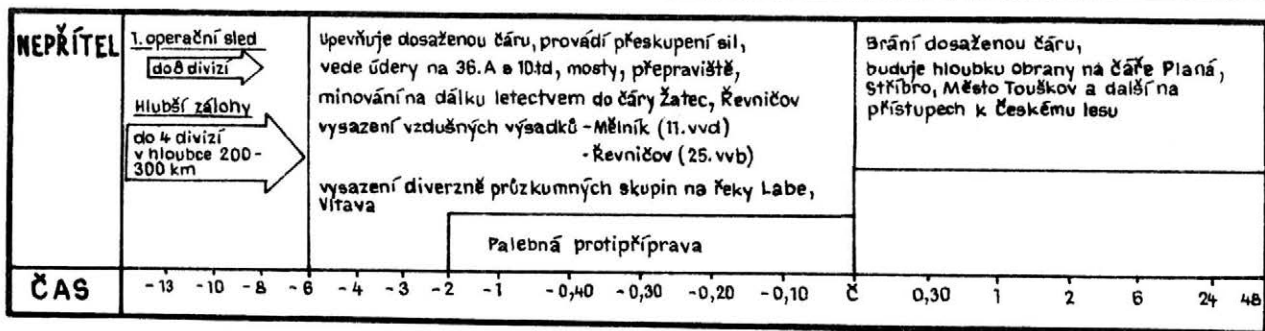
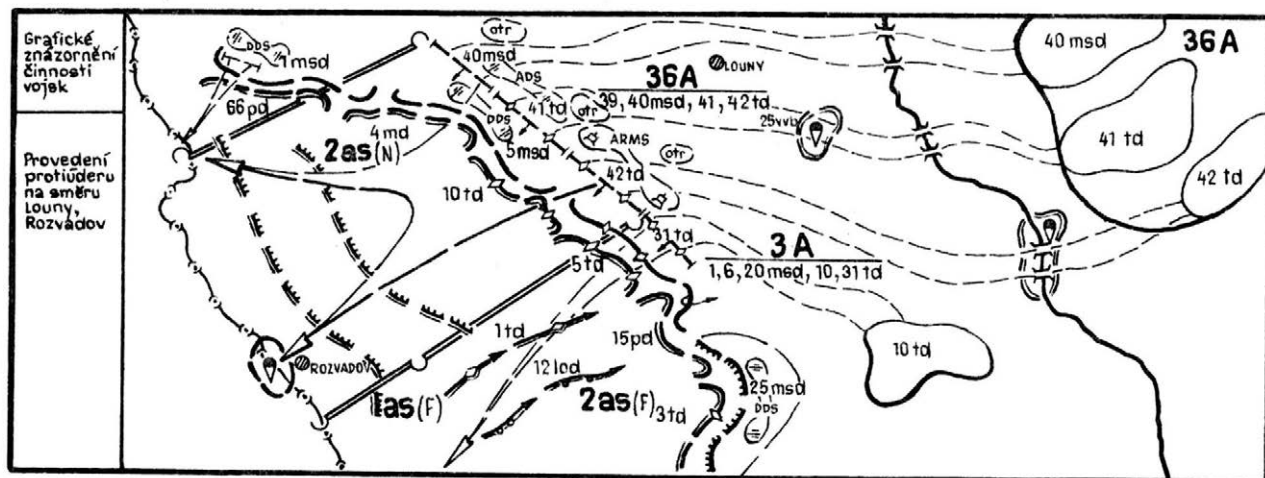
Období součinnosti: Vedení boje v zabezpečovacím pásmu vyčleněnými silami

Charakteristika boje a zámysl činnosti:

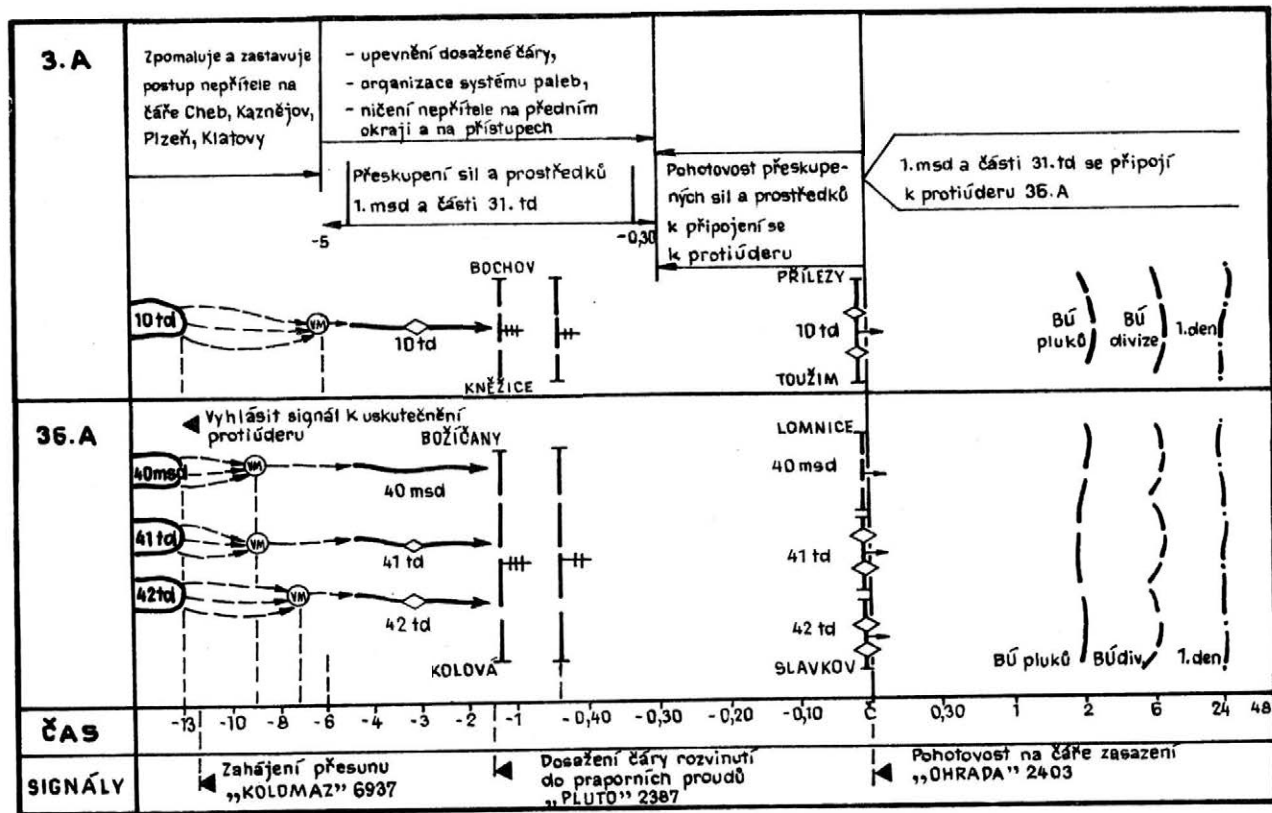
- Nepřítel:** – zahájí agresi hromadným úderem letectva, vysoce přesných zbraní a současným přechodem pozemních sil svazků prvního sledu do útoku,
 – boj s rotami PS a jednotkami v zabezpečovacím pásmu zahájí předsunutými odřady, k ovládnutí přechodů přes státní hranice (SH) využije TVV,
 – na jednotlivých směrech může vést bojovou činnost silami: proti ... msd silami ... md(N) ... lop(A), části sil ... pd(N),
 proti ... msd silami ... td(N) části sil ... pd(N),
 proti ... msd silami ... md(A).

Vlastní vojska: – na základě předpokládané činnosti nepřítele řešit v tomto období ničení nepřítele při rozvinování a boji v zabezpečovacím pásmu.

Předpokládaná činnost vlastních vojsk a nepřítele					
nepřítel	vševojskové svazky	průzkum	RVD	letectvo	ženijní vojsko
Pravděpodobným zámyslem nepřítele bude vést hlavní úder hlavními silami na směr části sil na směr K ovládnutí přechodů přes SH může vyslat PO: – od md(N) k ovládnutí přechodu – od td(N) k ovládnutí přechodu – od md(A) k ovládnutí přechodu Současně může vysadit TVV do prostorů	Bránit nepříteli v postupu, aktivizovat zátarasy, vést úder letectva a palby všeho druhu. Kromě paleb dělostřelectva: – od 2 km – ničit nepřítele palbou PTŘS a tanků, – od 800 m – palbou BVP a OT a postupně zapojit do ničení PTZ, – v případě pronikání nepřítele na směrech ničit ho připravenými palbami dělostřelectva a jednotkami od msd, msd obsazením prostorů Nepřátelský výsadek ničit: msd v prostoru msd v prostoru	Upřesnit: – prostory rozmístění a zámysl použít hlavních sil md (N), td (N), – objekty prvního pořadí v prostorech	Palebné ničení provést: otr v pohotovosti na prostředky vysoce přesných zbraní v prostoru Palebné ničení nepřítele provede ADS, DDS-25 a PDS hodnotou 16 odd. na signál PTZ A je připravena rozvinout se na čáře č. 11 nebo č. 12, otr a otr v pohotovosti k vedení skupinového úderu na VS ARMS být připravena k manévru do prostoru na signál	Vojskové letectvo ničí nepřítele na výzvu z plánovaných čar č. 1,2 na směr nebo č. 4,5 na směr Být připraveno k minování na čarách: čis. 141, 142, 153, 154	Vybudovat zátarasy všeho druhu podle plánu a) POZ A č. 1 připraven na signál provést zásah na čáře č. 11, b) POZ A č. 2 připraven na signál k rozvinutí na čarách minování



Обр. 1



Obr. 2

operace), na které klade obzvláštní důraz, dále objasní a upřesní vševojsková opatření součinnosti, postupně vyslechne návrhy a příslušní náčelníci (velitelé), jejichž vojska se podílejí na splnění řešeného úkolu nebo jej zabezpečují, vysvětlí jejich způsob plnění.

Podle mého názoru, vycházejí z hlavních cílů organizace součinnosti, nemusí být některé závěry (přijátá opatření) Plánu organizace součinnosti vždy nejsprávnější a konečné, neboť přece jen jde v některých případech o varianty a předpoklady. Nebývá žádnou výjimkou, že v průběhu součinnosti je možné dospět k reálnějšímu řešení. V tomto případě má konečné slovo velitel armády, který rozhodne jak bude plněn konkrétní úkol.

Při každé organizaci součinnosti jde o to, aby se pro splnění operačních úkolů našlo optimální řešení. Proto je nutné, aby všichni účastníci projevíli maximální aktivitu a neřídili se mnohdy jenom tím, co je dáno připraveným plánem, neboť ne všechna opatření rozpracovaná v tomto dokumentu musí být optimální.

Vážným nedostatkem při organizaci součinnosti bývá zpravidla opakování rozhodnutí; méně pozornosti je věnováno těm součinnostním opatřením a otázkám, které vytvářejí podmínky pro časové a prostorové sladění přijatého rozhodnutí.

K složitým operačním úkolům řešeným při organizaci součinnosti patří **přechod vojsk z mírového na válečný stav a zaujetí operační sestavy** pro vedení obranné operace. Součinnost a z ní vyplývající opatření jsou uskutečňována na základě pravděpodobných možností nepřítele (za jakou dobu – za kolik dnů je schopen uvést vojska do plné bojové pohotovosti, zaujmout předpokládanou operační sestavu pro útok a zahájit agresii). Vycházím-li z těchto předpokladů činnosti nepřítele, zámyslu nadřízeného velitele pro odražení agrese a možností vojsk, je nezbytné, aby velitel armády v rámci součinnosti upřesnil celkovou dobu – počet dnů potřebných k uvedení armády do plné bojové pohotovosti a stanovil období k rozvinutí vojsk a zaujetí operační sestavy. Musí přesně určit, které svazky a útvary (podle důležitosti) a jakým způsobem v jednotlivých obdobích uvést do plné bojové pohotovosti a určit časový harmonogram pro rozvinutí vojsk, jejich stmelení a zaujetí operační sestavy pro obranu.

Společně se zaujetím operační sestavy je zapotřebí, aby řešil i způsob příkrytí státní hranice a obsazení zabezpečovacího pásma vyčleněnými silami. Je nezbytné sladit pořadí, v jakém budou vojska zaujímat určené prostory, dobu jejich zaujetí a určit signály. Pozornost je nutné věnovat začlenění posilových prostředků, zejména dělostřelectva a PTZ, podrobně řešit ženíjní zatarasování a součinnost s jednotkami PS.

Stejná opatření (kromě jednotek PS) je třeba řešit i při součinnosti k zaujetí jednotlivých pásem obrany armády a v souladu s tím skloubit opatření operačního zabezpečení.

Součinnost k účasti sil a prostředků armády **v protivzdušné operaci na válčišti a ničení objektů prvního pořadí** musí vycházet z:

- pravděpodobného zámyslu nepřítele pro zahájení agrese,
- možného počtu letectva a dalších vzdušných cílů, které mohou působit do pásma armády a jednotlivých divizí,
- rozmístění objektů prvního pořadí, jež mají být ničeny prostředky armády a prostředky nadřízeného.

Součinnost vychází z Plánu palebného ničení nepřítele. Při plnění těchto úkolů je žádoucí položit důraz na pořadí ničení stanovených cílů, účast konkrétních prostředků, ničení nepřítele na přístupech ke státní hranici, přechodech a před předním okrajem hlavního pásma obrany. Je nutné sladit činnost vojskového letectva, raketového vojska a dělostřelectva podle úkolů i času a stanovit příslušné signály. Ke skloubení těchto opatření je výhodné využít grafikon palebného ničení.

Složitým úkolem je součinnost k boji **za udržení hlavního pásma obrany**. Při jeho plnění vycházíme pouze z předpokladu, nikoli z konkrétní činnosti, zvláště u nepřítele. Z těchto důvodů na základě vyhodnocení terénu, palebných, časových a manévrovacích možností vlastních vojsk a nepřítele stanovíme a řešíme „modelové“ situace, které dávají nejpravděpodobnější předpoklady k ničení nepřítele a splnění zámyslu velitele armády v tomto období obranné operace. Myslím, že k tomu je nutné stanovit jednotlivé čáry, důležité prostory, jejichž udržení má rozhodující význam pro splnění úkolu. V souladu s tím je důležité upřesnit úkoly (co do času a prostoru) vševojskovým svazkům a všem druhům vojsk s důrazem na sladění úderů letectva, raketového vojska a dělostřelectva, vymezit činnost PTZ a POZ, zpřesnit otázky velení a součinnost se sousedy.



Organizace součinnosti je jedním z rozhodujících opatření v procesu velení, které musí zabezpečit jednotné chápání rozhodnutí velitele armády do všech podrobností všemi, jež se na jeho realizaci podílejí. Součinnost není jednorázovým úkolem, ale naopak, těmto otázkám je nutné věnovat maximální pozornost jak při plánování a přípravě obranné operace, tak v jejím průběhu.

K ORGANIZACI PROTIVÝSADKOVÉ OBRANY

Publikované teoretické vývody spojené s vojenskou doktrínou členských států Varšavské smlouvy bezprostředně napomáhají dalšímu rozvoji operačního umění a taktiky. To je také ovlivněno tím, že některé aktuální otázky platné řády a předpisy neřeší, popřípadě nedávají přesvědčivou odpověď anebo jsou v rozporu s novými normami a reálnými hledisky. Myslím, že obdobná situace dosud přetrvává i v oblasti **protivýsadkové obrany** na taktickém i operačním stupni. Přitom nová operační koncepce a principy pozemního vojska USA „kombinovaného vzdušného a pozemního boje“ podrobně rozpracované v Polním řádu armády USA (FM-100-5) zdůrazňují dosažení vícenásobné převahy, mohutného a překvapivého počátečního úderu a rychlého postupu do hloubky bojové sestavy protivníka, získání a udržení iniciativy, uskutečňování promyšleného a účinného manévru včetně použití **různých druhů vzdušných výsadků** (taktické, operační vzdušné výsadky, vzdušné výsadkové přepady) a **výsadky zvláštního určení** (skupiny speciálních sil, diverzně průzkumné jednotky, neorganické průzkumné diverzní skupiny či odřady) proti nejdůležitějším uskupením vojsk, týlu a objektům protivníka, jejichž ztráta podstatně zmenší aktivnost a odolnost jeho obrany.

Na podkladě těchto záměrů pravděpodobného nepřítele prakticky u každé mostotřelecké (tankové) divize a vševojskové armády nebyvale narůstá nejen **úloha a místo**, ale i **význam celkové organizace protivýsadkové obrany**, což je ovlivněno zejména komplexními požadavky první obranné operace v počátečním období války k odrazení agrese nepřítele.

V článku chci uvést některé **názory a zevšeobecnit nové pohledy** na otázky organizace protivýsadkové obrany příslušného organizačního stupně a tím přispět nejen ke komplexnějšímu pochopení této problematiky, ale také k prosazení a rozšíření vyozených poznatků do praxe velitelů, štábů a vojsk.

V soudobém obranném boji a operaci se stále více dostávají do popředí požadavky aktivního ničení různých druhů vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk nepřítele. Při realizaci tohoto velmi důležitého požadavku lze vycházet z celkové analýzy základních předpokladů, mezi které právem patří:

- význam protivýsadkové obrany,
- úloha a místo protivýsadkové zálohy,
- zásady bojového použití vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk nepřítele,
- systém protivýsadkové obrany,
- obsahové zaměření organizace boje,
- plán protivýsadkové obrany.

Rozebereme si obsah těchto základních předpokladů.

Význam protivýsadkové obrany

V důsledku nových doktrinárních požadavků armád NATO dochází k neustálé modernizaci zbraňových systémů, zavádění velkokapacitních přepravních prostředků k zabezpečení aerizace pozemního vojska, podstatnému zvýšení bojových možností vzdušných výsadků různého druhu, které jsou navíc v neustálé bojové pohotovosti na stanovený signál provést vysazení s využitím momentu překvapení.

Za takových podmínek bude protivýsadková obrana trvalou a nedílnou součástí organizace obrany, a to jak na taktickém, tak i operačním stupni a její význam nebývale narůstá.

Soudobá protivýsadková obrana musí být aktivní, mobilní, komplexní s dokonalým systémem palby a zatarasováním.

Aktivnost spočívá v tom, že bude schopna s určitým časovým předstihem zjistit zámysl nepřítele v použití vzdušných výsadků nebo aeromobilních vojsk, ověřování či zjišťování jeho činnosti při soustřeďování ve vyčkávacích prostorech, nakládání a nasedání na letištích (plochách), během přepravy vzduchem na předpokládaných směrech k jednotlivým prostorům vysazení, ale především v jeho ničení již v těchto obdobích.

Mobilnost je dána schopností rychle vykonat manévry co do času a prostoru, různými způsoby po **zemi** s využitím bojové či dopravní techniky, nebo **vzduchem** pomocí dopravních výsadkových vrtulníků, popřípadě i dopravních výsadkových letounů, jakož i **kombinovaně**.

Komplexnost je ovlivněna trvalým požadavkem, aby na systému protivýsadkové obrany se vedle motostřeleckých (tankových) jednotek a útvarů mnohem více podílely i ostatní druhy vojsk a speciálních vojsk, zvláště letectva. Pouze tak je možné vytvořit dokonalý **součinnostní systém palby** (ničení nepřítele během letu při dosažení státní hranice, předního okraje obrany, při vysazování a po něm v taktické či operační hloubce), systém **překážek a zatarasů** (všeho druhu) k za-

bránění manévru nebo odchodu nepřítele po vysazení do jiného prostoru, využit znalostí konfigurace terénu k izolaci prostoru vysazení s prováděním různých léček, přepadů, k vedení boje, jakož i **meteorologických podmínek** k použití dýmu, ke změně podmínek viditelnosti a ztížení potřebné orientace.

Úloha a místo protivýsadkové zálohy

Úloha protivýsadkové zálohy je dána ustanovením Bojového řádu pozemního vojska ČSLA (čl. 12.), kde je v první části zakotveno, že „... **se určuje k ničení vysazených nepřátelských vzdušných výsadků a diverzně průzkumných skupin**“.

Domnívám se, že takto stanovený úkol pro protivýsadkovou zálohu je skutečně velmi náročný a mnohdy i těžko splnitelný. Praxe nám potvrzuje, že největšího úspěchu při ničení vzdušných výsadků nepřítele lze dosáhnout za předpokladu, že jsou ničeny při soustřeďování, nakládání a nasednutí na odletových letištích a během přepravy vzduchem. Nejvíce zranitelný je vzdušný výsadek od okamžiku výskoku, při snášení se na padáku, bezprostředně po seskoku a při shromažďování do doby zaujetí bojové sestavy. Oproti tomu ničení již vysazeného vzdušného výsadku i aeromobilních jednotek nepřítele je ztíženo tím, že nepřítel již zaujal plánovanou bojovou sestavu a k jeho zničení je zapotřebí nejméně **dvou až třinásobné a mnohdy i větší převahy sil a prostředků**.

Současně chci poukázat na skutečnost, že v Bojovém řádu pozemního vojska ČSLA není uvedena problematika, spojená s aeromobilní činností nepřítele a z toho důvodu není ani protivýsadkové záloze stanoven konkrétní úkol z této oblasti.

Místo protivýsadkové zálohy je zvýrazněno v další části citovaného článku, kdy „... **je organizována z motostřeleckých a tankových jednotek působících ve druhém sledu (vševojskové záloze) divize (pluku)**“.

Z toho lze vyvodit, že protivýsadková záloha je nejčastěji vytvářena v síle zesílené **motostřelecké čety, roty až praporu nebo tankové čety až tankového praporu** z pluku druhého sledu případně vševojskové zálohy. Myslím si, že hodnota pro stupeň pluk či divize **neodpovídá soudobým požadavkům a nezabezpečuje** vedení aktivní protivýsadkové obrany za podmínek použití značného počtu vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk nepřítele.

Současně místo protivýsadkové zálohy je vymezeno i co do druhu boje, neboť v souladu s čl. 12. Všeob-Ř-1: „**V obraně může bojová sestava zahrnovat také protivýsadkovou zálohu.**“

Domnívám se, že taková citace postrádá současnost, neboť v soudobých podmínkách, s přihlédnutím na skutečné možnosti vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk nepřítele, **každá bojová sestava musí zahrnovat nestálý prvek** –

protivýsadkovou zálohu, což v plném rozsahu je platné jak pro **obranu** (obranou operaci), tak i **útok** (střetné sražení).

Jsem si vědom, že na podkladě těchto skutečností, jakož i teoretických zásad vševojskového boje zakotvených v Bojovém řádu pozemního vojska ČSLA, by v některých případech mohl vzniknout subjektivní názor, že k ničení vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk nepřítele je vyčleňována pouze protivýsadková záloha.

Myslím si, že by bylo vhodné doplnit čl. 11. Všeob-Ř-1, který pojednává o bojové sestavě divize (pluku) o nový a velmi důležitý úkol spojený se zodpovědností za **ničení vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk nepřítele**. Současně k plnění takového úkolu by měla být vyčleněna a neustále připravena **část sil a prostředků bez ohledu na to, zda jde o bojovou sestavu prvního nebo druhého sledu**.

Domnívám se, že zúžení této problematiky pouze na **druhý sled**, který je mimo jiné určen k **plnění dalších úkolů** anebo na **vševojskovou zálohu**, jež je předurčena k vykonávání **nepředvídaných úkolů** v průběhu boje, jakož i úkolů stanovených druhému sledu, není správné.

Zásady bojového použití vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk nepřítele

Rozsah bojových úkolů jednotlivých druhů vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk nepřítele je jednak uveden v ZI č. 1 (306) a jednak v článku uveřejněném ve VM č. 9/1987 (autoři plk. Ing. Milan Kubička a plk. Ing. Ján Repaský). Přitom způsob použití bude vždy plně závislý na konkrétním druhu vzdušného výsadku a aeromobilních jednotek, cíli a charakteru bojového úkolu, silách vysazených vojsk, hloubkách vysazení, předpokládaných dobách v týlu protivníka, a to samostatně, popřípadě v součinnosti s dalšími druhy vzdušného výsadku a aeromobilními jednotkami, bez, anebo s dodatečným zásobováním většinou vzdušnou cestou.

Soudím, že pořadí bojových úkolů publikovaných v zahraničních předpisech, informacích či v obdobných článcích různého charakteru má určité úskalí, které spočívá v tom, že nepřítel v případě zahájení agrese použije vzdušné výsadky a aeromobilní jednotky nejen s překvapením, ale i ke splnění **nových**, do té doby neznámých či **málo očekávaných** úkolů.

Přitom je možné předpokládat, že **hlavním cílem a úkolem** vzdušných výsadků různého druhu i aeromobilních vojsk bude působit **maximální dezorganizace** v týlu protivníka a tím vytvořit podmínky k naplnění záměrů agrese.

Mezi prvořadě **bojové úkoly můžeme zařadit:**

- oboustranné ovládnutí hraničních přechodů (přístupy, východy) k zabezpečení rychlého proniknutí hlavních sil přes státní hranici,
- ničení velitelských stanovišť pluků, divizí a vševojskové armády s cílem vyřadit spojení s podřízenými stupni a dezorganizovat velení,

- vyhledávat důležité prostředky automatizace velení, spojení, navádění a na podkladě zjištěných parametrů provést jejich následné zničení, případně vyřazení,
- ničení důležitých objektů jaderného zamoření, znepřístupnění prostorů, směrů použitím např. značného rozsahu napalmu.

Kromě toho, maximální pozornost bude věnována vysazení a dosažení předurčených prostorů v týlu protivníka různými způsoby (pěšky, s využitím bojové, dopravní techniky, vrtulníků, letounů i překročením) **organických** a zejména **neorganických** průzkumně diverzních skupin (odřadů). Ve značném rozsahu lze předpokládat použití nepřátelských skupin i menších jednotek oblečených do stejnokrojů armád socialistického tábora, jež budou mít k dispozici jejich zbraně, bojovou či dopravní techniku.

Nelze přehlédnout, že nepřítel k dosažení svých cílů, k vytvoření chaosu, nejistoty, nedůvěry, paniky, zpochybňování správnosti a účelnosti boje, bude používat veškerých prostředků. V této souvislosti je zapotřebí také připomenout, že nepřítel může k tomuto účelu využít i „zapomenutých turistů“ a že ověřuje různé druhy klamných výsadek složených z maket, které mohou být použity k uložení trhavin různého složení a dodatečnému odpálení, zamoření prostoru včetně použití bakteriologických zbraní.

Současně je třeba docenit, že v soudobých podmínkách se podstatně změnily možnosti vysazování osob, např. z výšky pouze 200 m, či dokonce 100 m, nebo při útočném způsobu vysazení bez padáku z vrtulníku při letu 3 až 5 m nad terénem. Podobně bojová technika je vysazována na padácích z výšky kolem 100 m a bez padáků pomocí výtahného zařízení pouze několik metrů nad terénem. Takové způsoby vysazení umožňují rychlé soustředění a uskutečnění manévru do nového prostoru. Je pochopitelné, že tyto normy ovlivňují i výšku letu letounů a výsadek vrtulníků k využití radiolokačního stínu, snížení možnosti zjištění radiolokátory protivzdušné obrany protivníka a dosažení stanoveného prostoru s maximálním překvapením.

Tyto skutečnosti bezprostředně vyžadují nejen reálně přehodnotit možnosti nepřítele, ale také vytvořit optimální podmínky pro organizaci komplexní protivýsadkové obrany od pluku až po vševojskovou armádu.

System protivýsadkové obrany

Pokud jde o realizaci požadavku organizace aktivní a komplexní protivýsadkové obrany, tak je zapotřebí nejdříve vycházet z jednotlivých ustanovení Bojového řádu pozemního vojska ČSLA, kde je stanoven diferencovaný podíl vojskového letectva a jednotlivých druhů vojsk.

Vojskové letectvo – viz čl. 31.: „Ničí pozemní, především však pohyblivé cíle nepřítele na předním okraji a v taktické hloubce, jakož i jeho výsadky.“

Vojsko protivzdušné obrany má v čl. 30. určeno, že: „V jednotném systému protivzdušné obrany plní úkoly ... boje ... **se vzdušnými výsadbky během letu ve všech druzích boje.**“

Vrtulníková jednotka „je určena **k ničení ... a vzdušných výsadek během letu i při jejich vysazování** ...“ (viz čl. 11.). Přitom i další část úkolu jako „... umlčování opěrných bodů a míst velení, zřizování výbušných zátarasů ze vzduchu ...“ se nechá plně aplikovat vůči vzdušným výsadbám a aeromobilním jednotkám nepřítele.

Úderné výsadekové svazky (prostředek velitele frontu) a **úderné výsadekové útvary** (na stupni vševojskové armády) kromě stanovených bojových úkolů podle Všeob-Ř-1, čl. 28., mohou být použity „... **k ničení nepřátelských vzdušných výsadek**“. I v tomto případě není uvedena možnost použití proti aeromobilním jednotkám nepřítele.

Určitý nedostatek přetrvává v tom, že v této oblasti nejsou konkrétně stanoveny úkoly např. pro **raketové vojsko** (ničení vzdušných výsadek a aeromobilních jednotek ve výchozím prostoru pro vysazení), **dělostřelecké, raketometné a minometné jednotky** (jejich ničení při a po vysazení), **ženijní vojsko** (zřizování protivýsadekových zátarasů, nástrah, fugasů, minování), **jednotky REB** (rušení rádiového provozu), **chemické vojsko** (použití zápalných zbraní a podle situace i aerosolu a dýmu).

Jsem toho názoru, že je třeba přehodnotit i dosavadní systém protivýsadekové obrany, který zabezpečuje splnění soudobých a náročných úkolů při ničení různých druhů vzdušného výsadku a aeromobilních jednotek nepřítele.

Nové poznatky svědčí o tom, že aktivní a komplexní protivýsadeková obrana musí **zabezpečovat:**

- vytvoření protivýsadekové zálohy nejen u pluků (divizí) druhého sledu a vševojskové zálohy, ale také u pluků (divizí) prvního sledu, jakož i při obraně samostatného směru,
- předurčení motostřeleckých (tankových, výsadekových) čet, rot i praporů a jejich úměrné posílení prostředky PVO, dělostřelectva, ženijními, chemickými, spojovacími jednotkami, bojovou a dopravní technikou k samostatnému plnění stanovených úkolů,
- samostatné rozmístění vyčleněných jednotek do více prostorů na jednotlivé směry a v blízkosti míst velení,
- vytvoření systému stacionárních a mobilních pozorovatelů (pozorovacích stanovišť) na hlavních směrech, přístupech k protivýsadekové záloze a u vhodných přistávacích ploch,
- vyčlenění a zabezpečení předsunutých ploch vojskového letectva a komunikací k rychlému zásahu,
- rozdělení předpokládaných směrů hlavního úderu (vedlejších) a obranného

pásma (úseku) co do šířky a hloubky na jednotlivé zájmové prostory (sektory) pro pluky (divize) prvního a druhého sledu,

- vymezení prostorů zásahu prostředky nadřízeného velitele (úderné výsadkové jednotky, část zálohy, dopravní výsadkové vrtulníky apod.),

- vytvoření (na jednotlivých stupních velení) součinnostního systému vzájemné informovanosti o použití vzdušných výsadků a aeromobilních jednotek nepřítele co do prostoru, času, síly a vyčlenění sil a prostředků k jejich zničení (izolaci).

Obsahové zaměření organizace boje

Domnívám se, že pokud na jedné straně došlo u vojsk NATO ke změnám v prosazování vzdušné pozemního boje, tak na druhé straně musí dojít k novému přístupu v řešení otázek protivýsadkové obrany včetně obsahového zaměření organizace boje.

Zkušenosti získané z protivýsadkové obrany dokazují, že velitel divize (pluku) je povinen při organizaci boje kromě obvyklých otázek řešit (pochopit) **navíc:**

- **při ujasňování úkolu:**

- zámysl nadřízeného o způsobu použití letectva, protivýsadkové zálohy, co do hodnoty, prostoru a času,

- vymezení zájmových prostorů na stupni armády (divize, pluku),

- způsob součinnosti s vyčleněnými silami a prostředky do protivýsadkové zálohy na stupni armáda – divize – pluk;

- **při hodnocení situace:**

- počet hraničních (horských) přechodů na nejpravděpodobnějším směru hlavního (dalšího) úderu nepřítele,

- předpokládaný počet objektů zvláštní důležitosti, na které může být zaměřena činnost nepřítele,

- počet prostorů, vhodných ploch, které umožňují vysazení nepřítele,

- způsob palebného ničení vzdušných výsadků a aeromobilních jednotek nepřítele prostředky protivzdušné obrany, útvary prvního (druhého) sledu, raketového útvaru, dělostřelectvem a jednotkou bojových vrtulníků,

- potřeba jednotek a prostředků do protivýsadkové zálohy (od kterých útvarů),

- složení, úkoly a prostory soustředění protivýsadkové zálohy (záloh),

- možnosti posílení jednotkami druhů vojsk,

- vymezení zájmových prostorů (sektorů),

- prostory (místa, uzly) předurčené k zatarasování (zapálení),

- vliv terénu na organizaci protivýsadkové obrany,

- možnosti použití aerosolů, zápalných zbraní, dýmu (čáry vytváření dýmových clon);

- **v zámyslu boje:**

- způsob ničení vzdušných výsadků a aeromobilních jednotek nepřítele letec-

tvem (bojovými vrtulníky), vojsky divize (pluku) a vyčleněnými protivýsadkovými zálohami;

● **při rekognoskaci:**

- předpokládané prostory vysazení nepřítele v závislosti na viditelnosti (směry přepravy vzduchem),
- osy přesunu k nim,
- způsob ničení jednotek nepřítele útvary (jednotkami) divize (pluku) a protivýsadkovou zálohou (zálohami),
- prostory (místa) zřizování léček, ženijních a různých zátarasů;
- prostory izolace vzdušného výsadku a aeromobilních jednotek nepřítele;

● **v bojovém rozkazu** (v souladu s Všeob-Ř-1, čl. 376.) protivýsadkové záloze určuje složení, úkoly, hlavní i záložní **prostory soustředění**, zájmové prostory (sektory) v rámci divize (pluků) a jednotlivých protivýsadkových záloh;

● **při organizaci součinnosti:**

- sladí úsilí útvarů (jednotek) prvního sledu, letectva (bojových vrtulníků), raketového útvaru, dělostřelectva, prostředků protivzdušné obrany, útvarů (jednotek) druhých sledů a záloh při ničení vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk nepřítele v závislosti na stanovených zájmových prostorech (sektorech).

Zkušenosti potvrzují, že při plnění tohoto úkolu je zapotřebí věnovat problematice protivýsadkové obrany celé období, kde podrobit rozboru několik variant při vysazení různých druhů výsadků a aeromobilních jednotek nepřítele a jejich ničení silami a prostředky divize (pluku) samostatně nebo v součinnosti s nadřízeným.

Vydeme-li z Všeob-Ř-1, čl. 59., kde je uvedeno, že velitel divize stanovuje „...**hlavní otázky součinnosti**...“, tak již zde jsou vytvářeny podmínky pro to, aby velitel divize (pluku) v souladu s konkrétní situací vymezil nejen jednotlivá období, ale také **předpokládané varianty**. Tím vytváří podřízeným reálné podmínky pro dokonalou přípravu, zpracování a uskutečnění organizace součinnosti podle sledovaného záměru.

Plán protivýsadkové obrany

Vycházejí z ustanovení Všeob-Ř-1, čl. 60., který pojednává o rozsahu bojových a jiných dokumentů, zpracovávaných na stupni divize (pluku), pak můžeme položit otázku, **zda zpracovávat další plán**, a to **Plán protivýsadkové obrany** a na jakém stupni?

Domnívám se, že soudobá problematika aktivní a komplexní protivýsadkové obrany si přímo vynucuje, aby na stupni vševojskové armády a motostřelecké (tankové) divize se zpracovával nový a velmi potřebný bojový dokument – Plán proti-

výsadkové obrany. V tomto plánu se sladí činnost podřízených i nadřízených, co do cíle, bojového úkolu, sil a prostředků, jednotlivých prostorů a času.

Předpokládám, že plán je možné zpracovávat graficky na mapě a k němu je podle potřeby přiložena textová část. Obsahové zaměření na stupni vševojskové armády (divize) zabezpečí potřebnou diferenciaci a vyloučí zbytečnou duplicitu jednotlivých údajů nejen mezi sebou, ale i s ostatními bojovými dokumenty.

V důsledku aktuálnosti těchto plánů chci v dalším článku zevšeobecnit jejich varianty, včetně obsahového zaměření, jakož i poznatky z tvorby plánů při VŠC.



V článku jsem řešil problematiku, jež vyplývá z vypracované vojenské doktríny členských států Varšavské smlouvy a současně jsem chtěl přispět do diskuse, která probíhá na stránkách našeho časopisu.

METODIKA PRÁCE VELITELE A ŠTÁBU DIVIZE

Vzhledem ke složitosti počátečního období války (POV) a množství různorodých úkolů plněných velitelem a štábem divize prvního sledu při přípravě obrany vystupuje nutnost připravenosti štábu k řízení činnosti vojsk podle předem zpracované, ověřené a procvičené metodiky práce.

Tato metodika může být připravena ve **třech hlavních variantách**, a to při:

- dostatku času, kdy současně s postupným skrytým uváděním vojsk do bojové pohotovosti výběrovým způsobem bude postupně připravováno zaujetí obranného pásma divize,
- nenadálém napadení, kdy však bude ještě čas na zaujetí obranného pásma divize ať už přímo z mírových posádek, nebo z prostorů soustředění vojsk po jejich uvedení do bojové pohotovosti,
- nedostatku času – nenadálém napadení, kdy vojska budou nucena zaujímat neplánované čáry a zahajovat boj pro ně v nevýhodných podmínkách.

K tomu je nutné uskutečnit řadu **opatření již v míru**, např. průběžně upřesňovat Plán uvádění vojsk divize do bojové pohotovosti, zdokonalovat připravenost mobilizačních vykonavatelů, připravit síly a prostředky k doplnění na válečné počty, trvale udržovat výzbroj, techniku a materiál v bojeschopném stavu, mít předepsanou výši zásob k vyvezení s důrazem na vojskové zásoby munice, zpracovat bojovou dokumentaci, připravovat velitele, štáby a vojska divize v zájmových prostorech, provádět rekognoskace a organizace součinnosti v nich, budovat předpokládané prostory vedení boje a další.

Při narůstání nebezpečí napadení nepřítelem jsou plněny další úkoly např. upřesňování bojové dokumentace, opatření stupňů bojové pohotovosti, zaujímání míst velení a jejich ochrana i obrana, bezprostřední příprava osob, výzbroje, techniky a materiálu k bojovému použití, zesílení průzkumu, ochrany a obrany důležitých objektů, rekognoskace a zaujímání zájmových prostorů, posílení pořádkové a regulační služby aj.

Rozsah a posloupnost práce při přípravě obrany divize v přihraničním prostoru v počátečním období války bude především ovlivňovat:

- doba, která je k dispozici,
- stav operační připravenosti prostoru předpokládané činnosti divize a jeho znalost veliteli a štáby,
- kvalita dříve zpracované bojové dokumentace,
- úroveň stálé bojové a mobilizační pohotovosti, včetně připravenosti vojsk,
- stupeň dosažené součinnosti s vojsky Pohraniční stráže, teritoriálními orgány v míru a další.

Při dostatku času lze předpokládat, že v rámci přípravy boje budou splněna všechna potřebná opatření. Přitom mohou být uskutečněny i změny dříve přijatého rozhodnutí, zpřesňovány bojové dokumenty i úkoly, podrobněji organizováno palebné (jaderné) ničení a všestranné zabezpečení, upřesňována organizace velení v obvyklé poslušnosti. V tomto období je zároveň velitel divize povinen se svým štábem kontrolovat plnění všech úkolů podřízenými a poskytovat jim účinnou pomoc.

Při nedostatku času je zřejmé, že současně s realizací opatření přípravy boje budou probíhat i další činnosti jako např. uvádění vojsk do plné bojové a mobilizační pohotovosti, zaujímání stanovených prostorů (hlavních prostorů soustředění, neplánovaných prostorů, hlavního pásma obrany, popř. zabezpečovacího pásma) a další. Přitom narůstá význam rozsahu a kvality realizovaných opatření operační přípravy státního území již v míru. Pro daný stupeň to představuje např. připravenost k aktivaci zátarasů, ženijního budování polních objektů, zabezpečovacího pásma (tam, kde se vytváří), hlavního pásma obrany a komunikační sítě, úpravu terénu, připravenost chráněných míst velení, zvýšených zásob materiálu apod.

Rozsah práce velitele a štábu divize při přípravě boje výrazně ovlivní kvalita dříve zpracované bojové dokumentace, která musí variantně zabezpečovat zejména:

- vyhodnocení zámyslu nepřítele (co do směrů, hloubky a prostorů), možné poměry sil v podmínkách vzdušné pozemního boje za použití vysoce přesných i jaderných zbraní,
- efektivní využití bojových možností divize, přidělených a podpůrných prostředků vyléčeného úsilí letectva,
- stupeň rozpracování součinnosti se sousedy, s jednotkami Pohraniční stráže a orgány teritoria,
- optimální využití terénu, vyhodnocení jeho možných změn v důsledku činnosti nepřítele, vlivu přírodních podmínek, roční doby apod.

Dokonalá znalost plánů uvádění vojsk do bojové a mobilizační pohotovosti vykonavatelů, úroveň stálé bojové pohotovosti a vycvičenost divize k jejich splnění je předpokladem úspěšného splnění úkolů přípravy obrany v počátečním období války.

Dále k tomu přispívají všechny formy a metody přípravy velitelů, štábů a vojsk, při kterých se seznamují s pravděpodobnými prostory boje, připravují jej v různých časových relacích a variantách, poznávají terén a klimatické podmínky zájmových prostorů v rozličné roční, noční a denní době.

Jestliže upřesňování bojové dokumentace probíhá při dostatku času, může se velitel divize a jeho štáb plně věnovat plánování boje. Při nedostatku času je pravděpodobné, že orgány velení budou pracovat v neúplném složení, protože část příslušníků štábu divize je zainteresována na plnění řady dalších úkolů mimo místa velení.

V dalším se budu zabývat pouze nejsložitější variantou přípravy boje, tj. při úhroze nena-
dalého napadení (agrese) nepřítelem.

● **Upřesnění dříve zpracované dokumentace** bude zahájeno přijetím bojového úkolu od nadřízeného, který může být doručen i formou signálu.

Zahájení práce velitele a štábu divize s využitím polního automatizovaného systému velení je podmíněno schopností příslušníků štábu plně jej využívat již v míru. Do přijetí úkolu je proto nutné dokončit kontrolu obsahu pamětí, zavést další potřebné informace, formalizovanou dokumentaci, kontrolu podsystémů apod.

Spolu s upřesňováním dříve zpracované bojové dokumentace bude velitel a štáb divize zpravidla řešit řadu opatření přípravy boje, např. zaujetí obrany, uspořádání bojové sestavy a palebného systému, přijetí mobilizovaných osob a techniky z národního hospodářství, dokončování ženijního budování hlavního pásma obrany a zabezpečovacího pásma (pokud se bude vytvářet), PVO prvků bojové sestavy a řadu dalších.

Jestliže byl bojový úkol doručen spolu se signálem plné bojové pohotovosti, bude boj připravován současně s plněním opatření bojové a mobilizační pohotovosti.

● **Při ujasnění bojového úkolu** se bude velitel a určení příslušníci štábu zabývat především změnami, které z něho vyplynuly. Velitel divize pracuje zpravidla výběrovým způsobem

a sice tak, že kladé dílčí otázky jen některým z přizvaných funkcionářů. Jeho pozornost je většinou zaměřena na upřesnění prostorového, časového a obsahového plnění úkolu s cílem optimálního využití sil a prostředků divize v konkrétní situaci. Ostatní pracovníci štábu se seznamují s bojovými dokumenty a jejich část plní další úkoly, které souvisejí s plněním opatření jednotkami a útvary divize.

● **Při hodnocení situace** je vhodné, aby velitel divize využíval metodu odpovědi podřízených na dotazy. Výsledek analýzy reálné situace a z něho vyplývající rozdíly ve srovnání s dříve zpracovanou dokumentací bude mít rozhodující význam pro následný rozsah práce velitele a štábu divize. Při plnění tohoto úkolu dochází souběžně i k ujasňování (analýze) situace a tvorbě rozhodnutí, které je blízké dříve zpracované bojové dokumentaci. Snahou při přípravě rozhodnutí v míru je vytvoření takového rozhodnutí, které vylučuje nutnost (možnost) přijímání nového.

Při ujasňování bojového úkolu a hodnocení situace je zapotřebí, aby velitel divize ve svém štábu využíval polní automatizovaný systém velení z hlediska rychlého výběru podkladů pro upřesnění rozhodnutí, ale zejména proto, že mu umožní získat čas, který může využít především ve prospěch podřízených.

● **V zámyslu boje** je žádoucí, aby velitel divize:

- přehodnotil správnost směru soustředění hlavního úsilí divize a z tohoto hlediska volbu prostorů, na jejichž udržení závisí odolnost obrany vzhledem k pravděpodobnému zámyslu nepřítele,

- upřesnil systém palebného ničení, zvláště ničení objektů prvního pořadí se zřetelem k omezeným možnostem průzkumu i vlastních sil a prostředků, zejména raketového vojska a dělostřelectva divize, při boji o zabezpečovací pásmo (pokud se vytváří), přibližování nepřítelů, rozvinování a jeho přechodu ke zteči, boji o přední okraj obrany a při boji v hloubce,

- stanovil způsob ničení nepřítele, který se vklíní do obrany, přičemž přihlídnout k bojovým možnostem divize a účelnosti protizteči,

- určil sílu, složení a rozmištění prvků bojové sestavy a uspořádání palebného systému v souvislosti s pravděpodobnou silou uskupení nepřítele, přehodnocením prostoru soustředění hlavního úsilí obrany, vlastními bojovými možnostmi apod.,

- vymezil rozsah prací k dokončení ženijního budování obrany.

Po schválení zámyslu boje nadřízeným jej velitel divize vyhlásí. Na základě toho zahájí štáb práci na zpracování přijatého rozhodnutí a upřesňuje i další dokumenty.

Podle rozsahu rozdílnosti od předem zpracovaného rozhodnutí může velitel divize přijímat informační zprávy ke změnám návrhů nebo dotazů, případně kombinaci obou forem. Po schválení návrhů hlavních funkcionářů divize a náčelníků druhů vojsk a speciálních vojsk zabezpečí jejich zakreslení do mapy upřesňovaného rozhodnutí. Po jeho vyhlášení přistupuje štáb k dopracování všech změn ve dříve zpracovaných dokumentech, zabezpečí prosazení rozhodnutí velitele divize u podřízených a jeho jednotné pochopení.

● **Součinnost** je v podmínkách přípravy obrany divize prvního sledu v POV organizována již v míru a prováděna nepřetržitě v závislosti na činnosti nepřítele. Jejím základem, jako nepřetržitého procesu, bude již dříve zpracované rozhodnutí velitele divize. Je nutné, aby k tomuto rozhodnutí byly připraveny (již v míru) odpovídající varianty součinnosti. I přes nedostatek času je potřebné organizovat součinnost u divize vždy v terénu. Při jeho značném nedostatku lze, podle mého názoru, **organizovat část součinnosti v terénu, např. na pravděpodobném směru hlavního úderu nepřítele do celé hloubky obrany, nebo jen u prvního sledu divize, popřípadě u praporů prvního sledu, na směru hlavního úderu nepřítele. Část součinnosti, zpravidla na vedlejší směr, lze uskutečnit na plastickém stole, plastických mapách, mapě s využitím leteckých snímků apod.**

Kromě toho, že je Všeob-Ř-1 stanoveno organizovat součinnost do celé hloubky obranného pásma divize podle úkolů a předpokládaných směrů, mám za to, že vzhledem k možnosti použití vysadků, aeromobilních vojsk a diverzně průzkumných skupin nepřítele bude

účelné organizovat ji i ke splnění úkolů v prostorech (v rámci obranného pásma divize), kde především lze předvídat použití těchto vojsk.

Soudím, že při organizování součinnosti **může být jejím obsahem** také:

- plnění úkolů bojové a mobilizační pohotovosti, zaujetí a uspořádání obrany i palebného systému, ženijní budování (dobudování) obranného (zabezpečovacího) pásma divize, zabezpečení odražení leteckých úderů a úderů vysoce přesnými zbraněmi, způsob přijetí mobilizovaných záloh, materiálu a vozidel z národního hospodářství, postup plnění úkolů při součinnosti s jednotkami Pohraniční stráže a teritoriálními vojsky,
- účast při ničení objektů prvního pořadí,
- ničení uskupení nepřítele před předním okrajem hlavního pásma obrany (nebo v zabezpečovacím pásmu) spolu s jednotkami Pohraniční stráže a při boji o první postavení,
- vedení boje za udržení hlavního pásma obrany a ničení uskupení nepřítele, který se vklíní do její hloubky (pokud to bude účelné – vedení protiztečů a připojení se k protiúderu nadřazených),
- ničení výsadek, aeromobilních vojsk, diverzně průzkumných skupin nepřítele a boj s ním v týlu divize.

● **Při upřesňování organizace velení vojskům** bude nutné řešit tyto zvláštnosti a jejich možné varianty:

- zaujetí míst velení a jejich využívání z hlediska času,
- velení útvarům divize v situaci, kdy část štábu plní jiné úkoly ve prospěch vojsk,
- využití mírové spojovací soustavy s přechodem na polní stacionární místa velení po předchozí činnosti na zodolněných místech velení v prostorech stálé dislokace nebo s postupným přechodem na polní spojovací soustavu ať již s využitím připravených (nebo i nepřipravených) míst velení,
- upřesnění signálů pro velení útvarům a součinnostních signálů,
- způsob doplňování masívu automatizovaného systému velení pro okamžité využívání těchto prostředků v rámci divize a další.



V článku jsem chtěl poukázat na některé zvláštnosti v práci velitele a štábu divize prvního sledu při přípravě obrany a zároveň na některé problémy, které musí velitel a štáb divize řešit v počátečním období války. Víím, že jsem nepostihl, vzhledem k rozsahu problémů, celý obsah práce velitele a štábu v tomto nejsložitějším období, přesto by však tento materiál mohl být impulsem k dalšímu rozvoji názorů na tuto tematiku.

ZKUŠENOSTI Z PŘÍPRAVY KÁDRŮ V MOBILIZAČNÍ OBLASTI

Příprava kádrů v mobilizační oblasti má v ČSLA dlouholetou tradici. Její počátky byly v padesátých letech, kdy zavedení nového mobilizačního systému (na základě zkušeností Sovětské armády) si vynutilo potřebu organizovat **krátkodobá mobilizační školení**, jejichž cílem bylo seznámit posluchače s prozatímními směrnicemi pro zpracování mobilizačních plánů, ujednotit plánování, mobilizační dokumentaci i potřebnou činnost a naučit zpracovávat příslušné plány útvarů a místních vojenských správ. Toto školení bylo až do roku 1952 uskutečňováno vojenskými okruhy a mělo vyložené odborný a instrukční charakter.

Vyšší typ přípravy byl organizován ve **Zdokonalovací škole důstojníků místních vojenských správ (MVS)**, která působila od roku 1952 do roku 1960. Měla charakter střední vojenské školy a její absolvovali nahrazovali vojenské učiliště. Sehrála důležitou úlohu při zvýšení kvalifikace důstojníků, získaných do ČSLA nábořem a poskytovala všestranné vojenské vzdělání. Cílem přípravy bylo naučit posluchače zpracovávat mobilizační plán, řešit doplňování vojsk, evidence mobilizačních záloh a doplnit jejich základní politické a taktické vzdělání. Předmětem výuky, kromě odborné mobilizační, doplňovací a evidenční přípravy, byla politická ekonomie a taktická příprava na stupni roty, praporu.

V roce 1960, kdy již velká většina mobilizačních důstojníků útvarů a místních vojenských správ prošla tímto základním vzděláním, byla Zdokonalovací škola důstojníků MVS **zrušena a sloučena s katedrou organizace a mobilizace VA AZ**. Při sloučení obou tehdejších středisek výuky mobilizační přípravy měly značný význam i ekonomické otázky.

V tomtéž roce byly u VA AZ **zřízeny pětiměsíční zdokonalovací kursy** mobilizačních pracovníků útvarů a MVS. Byli do nich povolováni mobilizační důstojníci útvarů a svazků, vojsk MV, náčelníci okresních vojenských správ a jejich zástupci, důstojníci oddělení OVS, KVS a OMS VO. Cíle výuky vycházely ze skutečnosti, že většina důstojníků mobilizačního úseku prošla základním vzděláním a že zásady a formy zpracování mobilizačních plánů jsou již u útvarů a MVS zité. Proto též místo přípravy bylo převedeno z oblasti zpracování dokumentace na organizátorskou a řídicí práci. V roce 1966 byly tyto zdokonalovací kursy ukončeny. Soudím, že tato forma přípravy mobilizačních důstojníků byla účelná a splnila úkol komplexní přípravy v mobilizačním oboru. Současná doba potvrzuje potřebu přípravy zvláště pro nové důstojníky mobilizačního oboru. Proto byl ve školním roce 1969/1970 zřízen **krátkodobý kurs mobilizačních pracovníků** u velitelství VVO, kde jsou připravovány kádry do dnes.

Nejvyšší formu mobilizační přípravy těchto odborníků představovaly **akademické zdokonalovací kursy** při VA KG v letech 1956–1959, které byly v roce 1959 nahrazeny **vyšším zdokonalovacím kursem** při VA AZ a v roce 1966 přejmenovány na **kvalifikační zdokona-**

lovací kursy. Jejich zřízení si vyžádala potřeba diferencované přípravy řídicích pracovníků MVS, OMS a OMO VO, svazů a svazků. Obsahem výuky byly předměty politické ekonomie, taktická příprava na stupni pluku, divize a informativně vševojskové armády, teorie řízení a mobilizační příprava všech stupňů velení. Postupně s rozvojem teoretické práce katedry a snahou učitelů (podle vzoru taktických cvičení) vypracovat mobilizační cvičení se měnil obsah i metody výuky. Ké kvalitativní změně došlo v roce 1960, kdy bylo poprvé zařazeno do výuky mobilizační cvičení na mapách, která se stala hlavní náplní výuky. Řada otázek v těchto cvičeních zabezpečovala i předstih před praxí. V roce 1973 byl tento druh přípravy na VA AZ ukončen.

Koncem roku 1974 byla katedra mobilizace přemístěna k Vysoké vojenské škole pozemního vojska a tím se středisko přípravy mobilizačních kádru přeneslo do této školy, kde u katedry mobilizace byly organizovány pětiměsíční kursy mobilizačních pracovníků útvarů a místních vojenských správ. Kursy absolvovali důstojníci, kteří přicházeli na funkce mobilizačního úseku. Měly za cíl připravit důstojníky útvarů, důstojníky a náčelníky oddělení okresních vojenských správ. Výuka byla zaměřena na MLP, mírové doplňování, vojenskou evidenci a přípravu záloh, mobilizační přípravu MVS a vojsk. Její obsah postihoval jak oblast praktických otázek zpracování mobilizačních plánů, tak oblast organizátorské a řídicí práce na mobilizačním úseku. Výuka byla prováděna ze 60 % aktivními metodami podle jednotné učební dokumentace. Postupně byly do výuky zařazeny všechny základní metody mobilizační přípravy a posluchači tak získávali potřebné znalosti a dovednosti z přípravy, řízení a vyhodnocení jednotlivých metod mobilizační přípravy, na které se v současné době klade ve výcvikových dokumentech FMNO velký důraz. Jsem toho názoru, že absolventi kursů se v praxi převážně velmi dobře uplatňují a řada z nich pracuje v řídicích funkcích a na vyšších stupních velení. Kursy probíhaly ve VVŠ PV LS až do konce školního roku 1987/1988, kdy byla katedra mobilizace ve VVŠ PV LS zrušena a převedena jako skupina bojové a mobilizační pohotovosti katedry řízení každodenní činnosti vojsk k VA AZ. Základní učební dokumentace je přepracovaná a diferencovaná svým obsahem na přípravu mobilizačních důstojníků útvarů a přípravu důstojníků MVS. Do programu výuky jsou zavedeny nové předměty – výpočetní technika útvarů a OVS.

Ve školním roce 1987/1988 byl ve VVŠ PV LS zřízen u katedry mobilizace **roční kurs žen**, který po zrušení této katedry pokračoval jako **roční praporečnická škola** a v současné době jako **roční důstojnická škola** u VA AZ. Do tohoto kursu jsou přijímány absolventky středních škol s maturitou, které dobrovolně převzaly odvodní a služební povinnost. Jsou připravovány na funkce evidenčního, doplňovacího a mobilizačního úseku činnosti MVS. Profilovými předměty jsou odborná mobilizační a doplňovací příprava, výpočetní technika OVS a technika administrativy, kádrová práce a vojenská základní příprava. Zkušenosti ze dvou běhů svědčí o tom, že posluchačky jsou schopny zvládnout náročné učivo a připravit se na výkon funkcí u MVS. K tomu také přispívá řada praktických zaměstnání, ukázek a měsíční praxe u okresních vojenských správ.

Značně složitým vývojem prošla výuka mobilizační přípravy na vojenském vysokém školství. Na vojenských akademiích byla výuka mobilizační přípravy zavedena v roce 1960, na základě usnesení Rady obrany státu. Její obsah i rozsah byl postupně s tvorbou a přepracováváním základní učební dokumentace upravován, ale potřebný rozsah výuky, v souladu s profilem absolventů, nebyl naplněn. Domnívám se, že v současné době obsah vyučovacího procesu u postgraduálního studia citelně postrádá výuku tvorby základní dokumentace pro zpracování (upřesnění) plánů zmobilizování a uvádění do bojové pohotovosti, oblast řízení mobilizace a mobilizační přípravy, MTZ této oblasti, a to zejména v praktických zaměstnáních.

Na vojenských vysokých školách byla výuka mobilizační přípravy zavedena od školního roku 1977/1978. I v těchto školách byl obsah a rozsah vyučování mobilizační přípravy upravován v souladu s přepracováním základní učební dokumentace. Jsem toho názoru, že v současné době je mobilizační příprava na vojenských vysokých školách nejednotná, neoprávněně zcela profil absolventů a potřeby nástupní praxe u vojsk. Navíc výuka mobilizační

přípravy není odborné a metodicky řízena a je prováděna na značně odlišné odborné a metodické úrovni.

Zhodnocení obsahu, úrovně i významu přípravy kádru v mobilizační oblasti a posluchačů vojenských akademií a vojenských vysokých škol je vykonáno na základě zkušeností čtyř hlavních středisek výuky mobilizační přípravy, tj. Zdokonalovací školy důstojníků MVS, Vojenské akademie Antonína Zápotockého, Vysoké vojenské školy pozemního vojska a mobilizačních kursů u velitelství VVO. Ke zhodnocení výuky mobilizační přípravy na ostatních vojenských vysokých školách nemám potřebné podklady.

Přijetí vojenské doktriny členských států Varšavské smlouvy umožňuje (v případě rozpoutání ozbrojeného konfliktu) nepříteli větší možnost volby času, rozsahu, prostoru a způsobu zahájení války. Proti těmto výhodám, které bude mít agresor při zahájení války na své straně, je nutné přijmout účinná opatření v podobě vysoké bojové a mobilizační pohotovosti a připravenosti armád států Varšavské smlouvy. Bojová pohotovost vojsk, jejíž nedílnou součástí je i mobilizační pohotovost, je kvalitativní součástí vojenského poměru sil a její úroveň může do značné míry rozhodnout o úspěšnosti či neúspěšnosti obrany. Aktuálnost dalšího zkvalitňování bojové a mobilizační pohotovosti v ČSLA je dále umocněna realizací opatření spojených se **snížením počtu osob a techniky a změnami organizačních struktur**. V důsledku těchto změn budou objektivně pro plnění úkolů bojové a mobilizační pohotovosti existovat složitější podmínky způsobené menším počtem mírových sil a prostředků, které lze využít jak při plánování mobilizačních opatření, tak ale zejména v počáteční etapě mobilizace. Tyto skutečnosti budou mít stále vyšší požadavky na připravenost kádru a jejich schopnost reálné a racionálně, s využitím výpočetní techniky, plánovat a také bezchybně řídit a realizovat přechod ČSLA z mírových na válečné počty. Do popředí vystupuje komplexnost mobilizační přípravy kádru, kterou chápeme jako souhrn opatření, jež zabezpečují teoretickou i praktickou připravenost velitelů, štábů a vykonavatelů k plánování a provedení mobilizace.

Přes vzrůstající význam bojové a mobilizační pohotovosti vojsk ČSLA a komplexnosti mobilizační přípravy kádru, se postupně v ČSLA zužovala základna pro mobilizační přípravu a ta je v současnosti představována ve vojenském školství skupinou učitelů pro výuku v krátkodobých mobilizačních kurzech u velitelství VVO a skupinou bojové a mobilizační pohotovosti katedry řízení každodenní činnosti vojsk na VA AZ. Na ostatních vojenských vysokých školách je výuka mobilizační přípravy zabezpečována různými katedrami, které nejsou jednotné odborně řízeny.

Myslím, že s ohledem na stoupající význam komplexnosti mobilizační přípravy kádru a předcházející zkušenosti by bylo vhodné **diferencovat výuku mobilizační přípravy pro základní vysokoškolské studium, postgraduální studium a přípravu odborníků mobilizačního úseku**.

V průběhu **základního vysokoškolského studia** jsou posluchači připravováni na funkce velitelů jednotek a odborných náčelníků útvarů. S ohledem na profil absolventa a potřeby nástupní praxe u vojsk by bylo účelné výuku mobilizační přípravy zaměřit na zásady bojové a mobilizační pohotovosti jednotek a útvarů, doplňování vojsk mobilizačními zálohami a MTZ mobilizace a prakticky procvičovat činnost mobilizačních pracovišť útvarů, zmobilizování jednotky, 1. a 2. etapu bojového stmelení. Pro posluchače VVŠ, připravované na funkce odborných náčelníků útvarů, zařadit navíc zásady řízení mobilizace a praktické zpracování dokumentů příslušné odbornosti. K prohloubení výuky mobilizační přípravy u druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb podstatně zvýšit podíl odborných kateder na vyučování mobilizační přípravy. Ke studiu posluchačů zpracovat a vydat potřebné studijní fondy a vybudovat učebně výcvikovou základnu.

V **postgraduálním studiu** jsou posluchači připravováni na řídicí velitelské a odborné funkce na stupni útvaru, svazku (svazu). Tomu je třeba také podřídit obsah výuky mobilizační přípravy. Jsem toho názoru, že je nezbytné podstatně posílit oblast přijetí zámyslu a rozhodnutí velitele pro zmobilizování, zpracování plánů: uvádění vojsk do bojové pohotovosti, vyvážení materiálu a techniky NZ, konečné úpravy materiálu k bojovému použití, plánování 1. a 2. etapy bojového stmelení, oblast řízení mobilizace, součinnost s doplňujícími MVS, plánování a uskutečňování mobilizační přípravy, a to převážně praktickými metodami. K do-

sažení vyšší komplexnosti výuky bojové a mobilizační pohotovosti prosadit širší zapojení odborných kateder, zejména v rámci taktických, operačních a odborných cvičení. Zvýšit počet závěrečných prací z oblasti bojové a mobilizační pohotovosti.

Soudím, že v přípravě **odborníků mobilizačního úseku** je nutné ponechat základní formu účelových pětiměsíčních kursů, diferencovaně pro útvary a MVS. Příprava vyplývá z potřeby odborného proškolení kádrů při přechodu na funkce mobilizačního a doplňovacího úseku.

Domnívám se, že by bylo vhodné pro přípravu řídicích kádrů mobilizačního úseku zřídit **postgraduální studium na VA AZ** a výuku zaměřit na bojovou a mobilizační pohotovost vojsk, MVS a vojenských okruhů, na mírové doplňování a právní normy v oboru obrany ČSSR, kádrovou práci, vojenskou evidenci i přípravu záloh, výpočetní techniku MVS a svazků, všeobecnou taktiku, taktiku druhů vojsk a speciálních vojsk, operační umění i operační použití druhů vojsk a speciálních vojsk, ruský jazyk a na tělesnou přípravu.



Na základě třicetiletých zkušeností z mobilizační přípravy příslušných odborníků, která byla organizována na vojenských akademiích a vojenských vysokých školách, jsem analyzoval způsoby, cíle, obsah a výslednost této přípravy a na podkladě toho uvádím v článku některá doporučení, jejichž realizaci by mobilizační příprava nabyla pevný systém a lépe odpovídala současným potřebám vojsk a MVS, jakož i vzrůstajícímu významu bojové a mobilizační pohotovosti ČSLA.

Mobilizační přípravu považovat za rozhodující způsob zvyšování úrovně připravenosti velitelů a štábů všech stupňů velení k plnění mobilizačních úkolů a jako základní předpoklad trvalého zabezpečování mobilizační pohotovosti vojsk a místních vojenských správ.

*(Směrnice pro operační a mobilizační přípravu ve
výcvikovém roce 1989–1990)*

Plukovník doc. Ing. Václav Jindra, CSc.
Ing. Miroslav Hrubý
major Ing. Milan Vokatý, CSc.

KE ZVÝŠENÍ EFEKTIVNOSTI PROCESU VELENÍ

Velení vojskům v míru i ve válce je jedním z nejdůležitějších, velmi složitých a aktuálních problémů přípravy a vedení soudobé operace (boje). Od jeho správné organizace a dovedné realizace ve značné míře závisí úroveň připravenosti vojsk v mírové době a úspěch operací (bojů) i vítězství v možné válce.

Struktura, formy i metody velení se neustále vyvíjejí a mění pod vlivem působení politických, ekonomických, vojenských, vědeckotechnických i dalších faktorů.

Použití vysoce účinných a přesných zbraní s dalekým dosahem v soudobé válce, jejich vysoká technická připravenost, rychlá použitelnost umožňují bojujícím stranám v krátké době oboustranně ničit nejen jednotlivé cíle a objekty, ale i celé části bojových seskupení vojsk. V důsledku toho se může jejich situace na válčišti velmi rychle měnit. V souladu s tím a se zvětšením pohyblivosti a manévrovosti vojsk, celkovým narůstáním dynamičnosti situace, častým přechodem od jedné způsobů bojové činnosti k druhým podmiňují nutnost maximálně zkrátit čas na přípravu operace (boje). Je zcela pochopitelné, že tyto budou velmi často organizovány v průběhu pokračující bojové činnosti, v podmínkách neúplné informovanosti či nejasné a často i rozporné situace.

S otázkami zvyšování efektivnosti práce velitelů a štábů velmi úzce souvisí i automatizace velení. Proto zcela zákonitě byly v této oblasti stanoveny úkoly, které lze stručně definovat takto:

- vybudovat, zdokonalovat a rozvíjet polní automatizované systémy velení na operačním a taktickém stupni, zkvalitňovat a rozvíjet prostředky automatizovaných systémů velení PVO a vytvořit automatizovaný systém velení letectvu spojeneckých armád,
- rozvíjet informační a výpočetní systémy, formy a způsoby modelování operací a bojové činnosti,
- nasazovat osobní počítače s příslušným programovým vybavením do praxe orgánů velení,
- učit velitele a štáby využívat v plném rozsahu technické a programové vybavení výpočetní techniky.

Z těchto úkolů vyplývá, že automatizaci procesu velení je nutné v příštích letech věnovat zvýšenou pozornost. Je známo, že nové prostředky automatizace se budou vyznačovat větší výkonností a spolehlivostí při další miniaturizaci základních částí počítačů a přidavných zařízení, mechanickou a klimatickou odolností a dokonalejšími způsoby utajeného zpracování a přenosu informací. Tyto skutečnosti ovlivní vývoj organizačních struktur orgánů velení, roz-

voj systému míst velení i spojení a metodiku práce velitelů a štábů. Hlavní zaměření práce bude věnováno tvůrčím činnostem, které souvisejí s tvorbou rozhodnutí i s následujícími úkoly.

Je zřejmé, že prvořadým problémem procesu velení zůstává boj za získání času. Doba vynaložená na uskutečnění jednotlivých opatření se stává jedním ze základních kritérií bojové pohotovosti štábů, jejich schopnosti vyrovnat se s náročnými úkoly velení vojskům v prudce se měnící situaci.

Význam vysoké bojové pohotovosti štábů a systémů velení vůbec vyplývá z toho, že jakékoli opatření v operaci (boji) začíná u velitele a štábu. Proto je nutné zabezpečit pro ně sběr a zpracování informací o situaci.

Informační zabezpečení rozhodnutí velitele je v současné době jedním z nejdůležitějších a nejsložitějších úkolů orgánů velení. Zkušenosti z operační a taktické přípravy vojsk potvrzují, že při řešení otázek informačního zabezpečení různých stupňů velení vzniká stále řada chyb a nedostatků. Jednou z příčin je neadekvátnost rozvoje teorie velení a praktických potřeb svazů, svazků a útvarů. Pozornost je věnována především řešení obranných problémů velení a řízení a je částečně opomíjena důležitost opatření v konkrétní činnosti velitelů a štábů při velení vojskům a hledání způsobů a metod jeho zdokonalování.

Nejperspektivnějším způsobem zdokonalení systému sběru a zpracování informací o situaci v přípravě a průběhu operace (boje) je **automatizace informačního zabezpečení řídicího procesu**, která poskytne veliteli a štábu údaje v reálném čase, názorně (graficky) a okamžitě v použitelné formě.

Důležitou úlohu mají v tomto smyslu **automatizované systémy velení vojskům zejména při přípravě a vedení operace (boje)**, protože umožňují sběr, analýzu a aktualizaci informací o situaci, srovnávat různé údaje, zobrazovat detail určitého úseku terénu či uskupení vlastních sil i nepřítele (včetně dynamického zobrazení zájmového objektu ev. jeho dynamické změny), záznam grafické informace do mapy, reprodukci předcházející situace, zobrazit možné varianty jejího vývoje, optimalizovat sestavu vlastních vojsk a včas upřesňovat úkoly podřízeným.

Možnou variantu automatizace informačního zabezpečení velitele a štábu vševojskového svazku rozpracovala katedra Vojenských počítačů VA AZ Brno. Ukázka informační podpory rozhodnutí velitele byla především na velitelském shromáždění FMNO (v listopadu 1988) a je rovněž operativně zařazena do výchovně vzdělávacího procesu posluchačů studijního oboru Automatizace velení – elektronické počítače.

Technické prostředky

Interakčním grafickým systémem rozumíme počítačový systém s potřebným vybavením pro řešení úloh počítačové grafiky, který umožňuje interakční způsob práce.

Požadavky na grafický systém určený pro práci s grafickými informacemi o situaci vojsk je možné shrnout do těchto hlavních okruhů:

- výměna informací (komunikace) s grafickým systémem – požadována je jednoduchost a srozumitelnost uživatelského jazyka, práce s nabídkou příkazů („menu“) s minimem ručních vstupů (nejlépe pomocí „ukazovátka“), varovná hlášení a ošetření chyb obsluhy,

- vstup grafických informací – požadována je jednoduchost vstupu libovolné grafické informace (pravidelných značek, obrázků, libovolné nepravidelných tvarů, různých barev, využití banky opakujících se dat – např. situačních značek), možnost vstupu informací z mapy jakéhokoli měřítko a libovolné (praktické) velikosti,

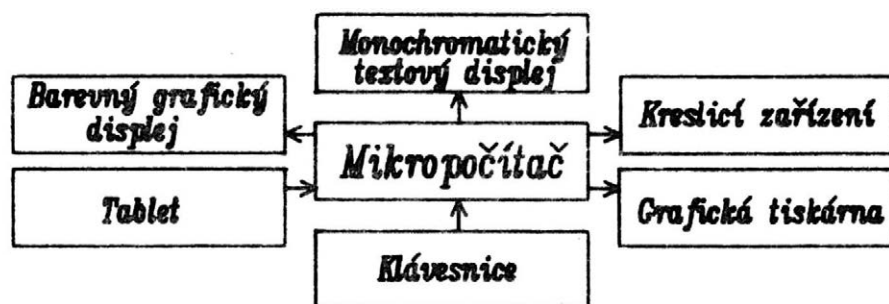
- práce s grafickými informacemi – požadována je možnost zpracování libovolně složité grafické informace, zejména možnost kterékoli (zvolené) změny měřítko zobrazené informace, práce s libovolně zvoleným výřezem situace i vybranými barvami při jejím zobrazení, s různě zvolenou tloušťkou čar a s bankou opakujících se dat (např. situačních i topogra-

fických značek aj.), kreslení (mazání, překrývání) grafické informace, uchování a její přenos, vkládání složitých souborů grafických informací do jiných libovolně složitých grafických informací,

- práce s textem – požadavek je na možnost zpracování jakéhokoli textu (jazyk, velikost, druh, šifra, sklon, barva písma apod.) v různé kombinaci s grafickou informací,

- výstup grafických informací – vyžadována je možnost nakreslení zpracovaných grafických informací na jakýkoli formát (např. složený soulep map) a výpis těchto informací na tiskárně (do textu apod.).

Možná konfigurace takového systému – viz obr. 1.



Obr. 1

Jádro systému tvoří 16bitový mikropočítač (osobní počítač) s klávesnicí. K dispozici je operační paměť o kapacitě 3 MB a pevný disk o výkonnosti 40 MB. Pro zobrazování textových informací ve standardním formátu 25 řádků po 80 znacích slouží monochromatický textový displej.

Mezi grafická přídatná zařízení systému patří:

- tablet s volným kurzorem s nitkovým křížem, který plní funkci digitalizátoru a ukazovacího zařízení (aktivní plocha 294 × 441 mm),
- barevný grafický displej s vysokou rozlišovací schopností (1 024 × 1 024 bodů),
- kreslicí zařízení (formát A3 nebo větší),
- grafická tiskárna.

Tento systém lze zapojit do sítě mikropočítačů dvou typů:

- na místech velení (místní počítačová síť) – propojeno může být až 72 těchto kompletů do vzdálenosti 500 m,
- mezi místy velení – kde jsou prostřednictvím standardních spojovacích kanálů propojeny místní počítačové sítě na místech velení.

Místní počítačová síť nebo její část je připojena na napájecí zdroj, který zabezpečuje (po omezenou dobu) nerušenou činnost i při výpadku elektrického proudu bez přerušení práce na vlastním technickém zařízení.

Systém je vybaven potřebným matematickým a programovým vybavením.

Zpracování grafických informací

Speciální programové vybavení pro práci s grafickými informacemi lze zahrnout mezi systémy automatizovaného projektování (SAPR). Umožňuje strukturování uchovávaných

grafických informací do vrstev. V každé lze uchovat jakékoli množství objektů (např. kružnice, úsečky, body, lomené čáry různé tloušťky, barvy apod.). Tyto objekty jsou vztaženy k definovanému pravoúhlému systému souřadnic.

Jednou z praktických možností využití systému v oblasti automatizace velení vojskům je zakreslení situace vojsk, před kterým je třeba vždy vykonat justaci mapy. Tím dosáhneme seřízení (kalibrace) tabletu podle pravoúhlých souřadnic mapy. Kalibraci je nezbytné zopakovat při každém posunu mapy položené na tabletu vůči jeho povrchu (aktivní ploše tabletu). Po tomto úkonu lze v prostoru mapy, která překrývá aktivní plochu tabletu, zakreslovat situace. Všechny informace o ní – velikost a poloha každého prvku (značky), rozměrnost celého prostoru, do něhož se zakres provádí a jeho zobrazovací charakteristiky (co je vidět v okně obrazovky) jsou automaticky aktualizovány po každém příkazu a jsou uloženy v tzv. databázi situace.

Definici situačních značek (např. velitelské stanoviště armády – v souladu s předpisem Oper-2-1) je vhodné vykonávat ve speciální vrstvě. Součástí programového vybavení je řada prostředků, které usnadňují práci obsluhy během kreslení tvarů jednotlivých značek, jejich umísťování v celkovém zakresu apod. Vybranou část zakresu situace je možné zvětšovat (zmenšovat). Každý prvek (značku) lze v zakresu situace přesouvat a vymazat.

Významnou vlastností programového vybavení je schopnost systému uložit historii vývoje situace, popř. ukázat různé pohledy na složitou situaci pomocí tzv. diapositivů. (Diapositivem je soubor obsahující informace, pomocí nichž je možné zobrazit situaci, která už někdy byla na displeji zobrazena a uložena jako diapositiv.) Získáme tedy zobrazení situace v čase $C - t$, kde „C“ je reálný čas a „t“ je libovolná časová jednotka.

Výstup informací uložených v databázi situace lze převést na barevný grafický displej, kreslicí zařízení, popř. na grafickou tiskárnu. Zákes s použitím kreslicího zařízení je možný na papír, oleātu (pauzovací papír) nebo přímo do mapy.

Při výstupu můžeme volit každý výřez situace, kterékoli prvky zobrazení (vlastní, nepřítel, RVD) a potřebné měřítko. Vykreslení části konkrétní situace vojsk na kreslicí zařízení – viz obr. 2. Tvorbu výřezů z této části situace včetně nakreslení zvoleného mapového podkladu – viz obr. 3 a 4.

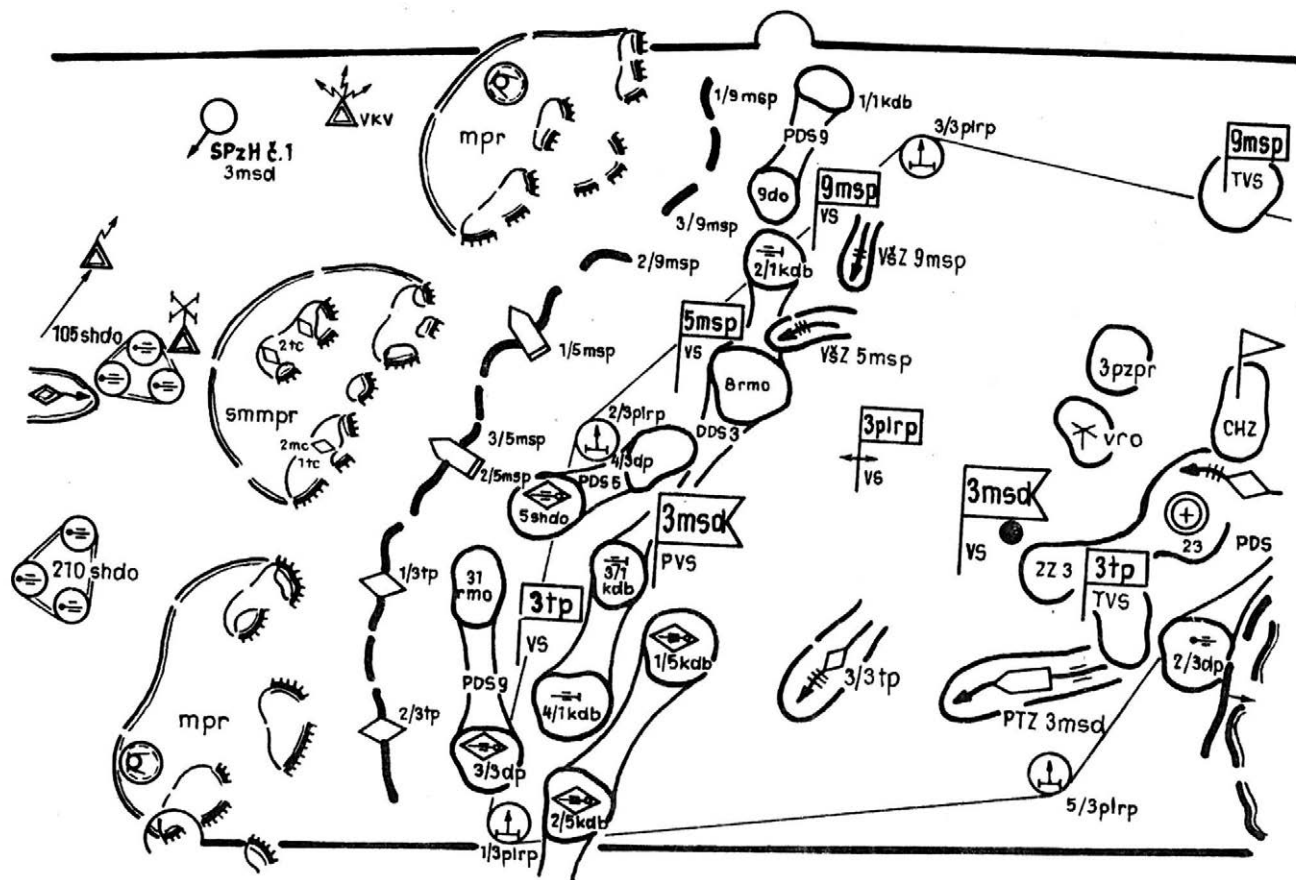
Využití v práci štábu

Mikropočítačový systém – obr. 1 – je jedním z perspektivních prostředků automatizace velení, které budou nasazeny do ČSLA v průběhu 9. pětiletky. Skupina mikropočítačů s těmito vlastnostmi může být využívána pro:

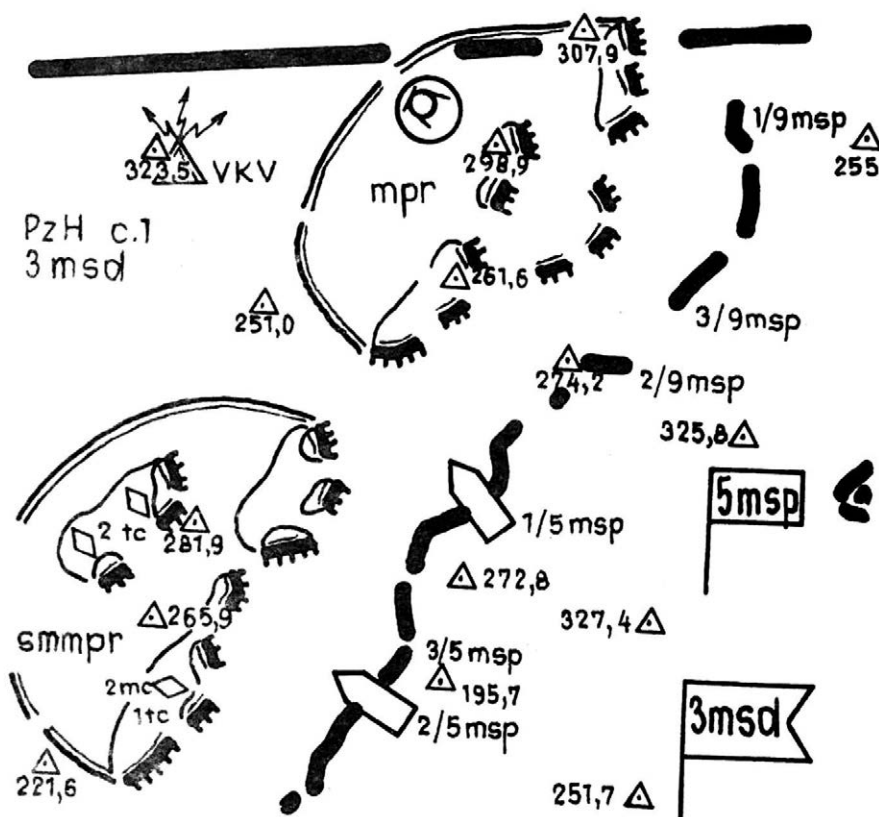
- zpracování a přenos grafické informace,
- tvorbu matematických modelů a operačně taktických úloh,
- zpracování a přenos formalizovaných a neformalizovaných bojových dokumentů,
- tvorbu programového vybavení počítačových sítí na operačním a taktickém stupni velení,
- podporu každodenní činnosti štábu (např. plánování bojové přípravy atd.).

Dosud vypracované programové vybavení umožňuje použití těchto perspektivních prostředků automatizace na taktickém stupni velení. Pracoviště počítačové sítě jsou rozmístěna u operační skupiny štábu svazku, náčelníka raketového vojska a dělostřelectva a zpravodajského náčelníka.

Důstojník operační skupiny po sesouhlasení mapy a koordináty uloženými v paměti počítače modeluje pomocí programů základní bojovou sestavu vlastních vojsk. Pak ji předá prostřednictvím počítačové sítě na jednotlivá pracoviště velitelského stanoviště divize. **Náčelník RVD** do vychozí situace doplní sestavu RVD, která je opět modelována pomocí situačních značek (v souladu s předpisem Oper-2-1). Značky jsou uloženy v paměti počítače. Konečná podoba vytvořené sestavy RVD (nachází se na zobrazovací jednotce) je předána prostředky sítě zpět operační skupině. Zcela stejným způsobem je vytvořeno uskupení nepřítele u **zpravodajského náčelníka**. Konečná sestava je opět postoupena operační skupině.



Obr. 2



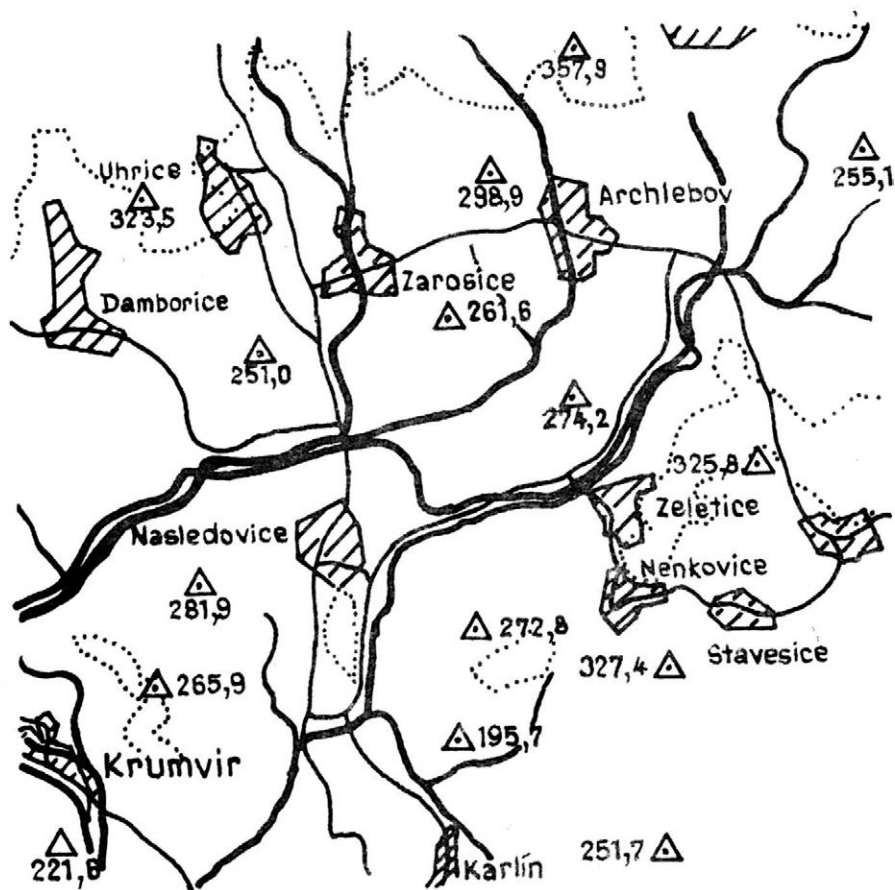
Obr. 3

Obdobným způsobem mohou využívat možnosti počítačové sítě i ostatní náčelníci druhu vojsk, speciálních vojsk a služeb.

Velitel spolu s operační skupinou má k dispozici grafické zobrazení postavení vlastních vojsk a nepřítele. Může dále optimalizovat sestavu vlastních vojsk, neboť systém umožňuje uskutečňovat dynamické změny v sestavě (např. změnit polohu místa velení, postavení jednotek a útvarů atd.). Značnou výhodou v práci velitele a štábu je možnost podrobného zobrazení sil a prostředků ve zvoleném prostoru. Tato výhoda je zejména patrná při stanovení poměru sil a prostředků.

Vytvořené programové vybavení a mikropočítačový systém zajistí veliteli a štábu (na požádání) vykreslení barevných mapových podkladů (vodní toky, silnice, železnice, lesní porosty, výškové body, sídla apod.) v zájmovém prostoru, čímž lze získat lepší orientaci o situaci (viz obr. 4).

Úplnou grafickou informaci o situaci vlastních vojsk a nepřítele je možné zakreslit přímo do pracovní mapy velitele s využitím kreslicího zařízení, které má k dispozici šest barev.



Obr. 4

Další zdokonalení systému sběru a zpracování informací o situaci lze řešit nejúčinnější cestou automatizace informačního zabezpečení rozhodnutí velitele. Je zapotřebí, aby tato pomůcka byla samozřejmá u budovaných autonomních systémů velení vojskům, které zajišťují přenos informace v reálném čase, uskutečňují jejich rozdělování a poskytují je orgánům velení v okamžité použitelné formě.

Technické, matematické, programové a informační zabezpečení umožňuje provádět katedře Vojenských počítačů cílevědomou přípravu posluchačů k využívání moderních prostředků automatizace velení.

K POUŽITÍ RVD PŘI ODRÁŽENÍ NEPŘÁTELSKÉHO NAPADENÍ

Přijetím doktríny obranného charakteru vědomě přenecháváme iniciativu pravděpodobnému nepříteli. V míru tím získáváme politické výhody. Ve válce však musíme usilovat o odebrání iniciativy nepříteli a toho lze dosáhnout jen rozhodnou činností od samého počátku.

Poznatky získané při cvičeních mě vedou k přesvědčení, že aplikace zásad nové doktríny do praxe štábů a vojsk pokulhává za potřebami. Cílem článku je proto ukázat některé problémy a cesty jejich řešení.

Z pohledu současné praxe je zahájení války spojeno s **objekty prvního pořadí (OPP)**, které přestaly být problémem spojovaným s řešením téměř každého operačně taktického úkolu. Dostaly se opět na místo, jehož význam je určen právě jedinečností okamžiku zahájení války.

Existence této problematiky je reakcí na rozpor mezi potřebami současného a rozhodného ničení nepřítelů a průzkumnými a palebnými možnostmi vlastních vojsk v samém počátku války zahájené s použitím konvenčních zbraní. **Řešením rozporu je působení na takové objekty nepřítelů, které mají podstatný význam pro organizovanost jeho činnosti nebo jsou největší úhrozou pro vlastní vojska.** Proto jsou mezi objekty prvního pořadí zahrnovány pozemní prvky systému velení (uvědomování, řízení, navedení), průzkumných palebných systémů a vysoce přesných zbraní. Dále mezi ně patří objekty raketového jaderného uskupení nepřítelů, což je dáno požadavkem na co největší oslabení jaderného potenciálu nepřítelů ještě před případným přechodem k použití jaderných zbraní. Je možné setkat se i s tím, že mezi objekty prvního pořadí jsou zahrnovány palebné jednotky PLRS, což považuji za nesprávné. Nemají totiž význam pro organizovanost činnosti nepřítelů, ani nepatří mezi největší úhrozy pro naše vojska.

Významné místo mezi objekty prvního pořadí patří objektům v přihraničním pásmu, které vyvíjejí činnost už v době míru. Podél naší státní hranice s NSR se v hloubce do 50 až 60 kilometrů nachází 16 objektů průzkumu, uvědomování a REB, z nichž 9 objektů je stacionárních. Jsem přesvědčen, že vyřazením těchto objektů, alespoň na určitou dobu, dojde ke znatelnému snížení možnosti štábů a vojsk pravděpodobného nepřítelů. Navíc bude muset aktivovat dosud nepoužité a zranitelnější mobilní technické prostředky.

Ničení nepřátelských objektů prvního pořadí je úkolem RVD, frontového letectva a průzkumných jednotek. Část objektů je vyřazována radioelektronickým rušením. Proč jsem mezi vykonavateli neuvedl i bojové vrtulníky? Při cvičeních se stává, že jsou přibírány k ničení radiolokátorů systému Lars a podobných objektů, které je však možné daleko efektivněji ničit dělostřelectvem. Myslím si, že **bojové vrtulníky** musí od samého začátku agrese **ničit nepřátelské tanky** a orientovat se na činnost z předsunutých ploch a léček. Vždyť celé jejich úsilí má být užito k podpoře vojsk.

Ničení objektů prvního pořadí může být plánováno a vedeno formou samostatného úderu na objekty prvního pořadí nebo je součástí prvního hromadného palebného úderu (PHPÚ).

Nebuďte popisovat **úder na OPP**. Mám za to, že představa o ničení OPP samostatným úderem není v souladu s principem obranné dostatečnosti. Při respektování jeho obsahu musí naši státní hranici bránit svazky a útvary, jejichž:

- doba potřebná na dosažení pohotovosti k odrazení napadení je stejná nebo menší než u těch sil nepřítele, které mu umožňují zahájit agresi nenadálým napadením,
- kvalita, počty, organizační struktury a stav všestranného zabezpečení odpovídají požadavku odrazení nenadálého napadení.

Tato vojska musí být řízena odpovídajícími stupni velení, které splňují obdobné požadavky. V době před zahájením agrese jsou **naše opatření uskutečňována jako odvetná** – tedy s určitým zpožděním. Tím větší význam pro nás mají faktor času a připravenost vykonat některá srovnatelná opatření jiným způsobem a v kratší době než nepřítel. Bude-li realizováno vše, co bylo dosud řečeno, a předurčené svazky a útvary budou včas vyvedeny do bojových sestav, zvýší se i možnosti palebného ničení. Bude možné vést PHPÚ, požadovat i dosáhnout rozhodnějších výsledků. Nejde vlastně o nic jiného, než o **projev aktivity naší obrany**.

Cílem protivzdušné operace, spojené se zahájením války s použitím konvenčních zbraní, může být zmaření účinné vzdušné operace nepřítele, oslabení jeho leteckého uskupení, zachování bojeschopnosti vlastních vojsk i objektů a vytvoření podmínek pro vybojování nadvlády ve vzduchu nebo ji přímo uskutečnit.

Z pohledu RVD je zahájení protivzdušné operace spojeno s ničením systému uvědomování a řízení taktického letectva a PVO, letounů taktického letectva na letištích, palebných jednotek PVO, prvků průzkumných palebných systémů, jednotek řízených střel a dalších důležitých objektů. V podstatě jde o OPP, letouny na letištích a palebné jednotky PVO. Ničení letounů na letištích pokládám za reálné až po jejich přistání – po ukončení PHÚ útočné vzdušné operace nepřítele, protože naše údery budou zahajovány asi až v době, kdy letouny nepřítele budou už ve vzduchu. Dále je třeba vidět, že se zahájením protivzdušné operace jsou silami a prostředky frontů prvního sledu vytvářeny podmínky pro činnost letectva vyšších stupňů velení. To poněkud posouvá úsilí frontů prvního sledu směrem k ničení nepřátelské PVO.

Výsledky PHPÚ i jiných podobných úderů do značné míry závisí na výběru a zjištění objektů ničení a na rozdělení úkolů ničení mezi RVD a letectvo. **Možnosti ničení určují hlavního vykonavatele úkolů** v těchto úderech. To je dobré mít vždy na paměti. Musí platit, že při použití konvenčních zbraní je hlavním vykonavatelem úderné letectvo, a proto jeho činnost RVD zabezpečuje ničením objektů nepřítele. Při použití jaderných zbraní je dosud hlavním vykonavatelem RVD, a proto nelze žádat, aby se vytváření podmínek pro činnost letectva stalo prvořadým problémem.

Ve štábech svazů a vševojskových divizí jsou s potížemi řešeny otázky PHPÚ. V ČSLA jde o relativně novou problematiku. V praxi byla poprvé komplexně řešena při cvičení Tarcza-88.

Cílem PHPÚ je mařit napadení nepřítele, vyřadit jeho OPP, splnit část úkolů první etapy protivzdušné operace a oslabit úderná uskupení nepřítele. V čem spočívá kvalita PHPÚ? V tom, že objekty předchozích tří skupin jsou ničeny téměř současně a podle jednotného zámyslu.

Struktura úderu a množství sil a prostředků k jeho provedení, zejména dělostřelectva, jsou silně ovlivněny zámyslem ničení objektů úderných uskupení nepřítele. Ponechejme stranou raketové vojsko, letectvo, průzkumné jednotky a útvary REB. Vždy bude totiž snaha o jejich maximální účast. Podle mého názoru je třeba poněkud jinak přistupovat k použití dělostřelectva. Objem jeho palebných úkolů v PHPÚ by měl být stanoven až po vycelení určité části dělostřelectva k bezprostřední podpoře rot Pohraniční stráže, motostřeleckých praporů, v zabezpečovacím pásmu a na prvním postavení hlavního pásma obrany tam, kde nebude zabezpečovací pásmo zřizováno. Orientačně je možné uvažovat jeden dělostřelecký oddíl

na jeden motostřelecký prapor, bez přihlížení k rotám Pohraniční stráže, jejichž podpora by byla řešena v rámci tohoto vycelení.

Podobně je možné uvažovat o pohyblivých OPP a dalších důležitých objektech nepřitele, které budou zjišťovány v době, kdy na ně není plánována palba. Proto se domnívám, že po prvním palebném přepadu PHPÚ by měla být k dispozici část dělostřelectva pro ničení nově zjištěných objektů. Vzhledem k jejich charakteru by tento úkol měly plnit oddíly v bezprostřední podřízenosti velitelů vševojskových divízi a armád. Orientačně je možné uvažovat 2 až 4 oddíly na jednu vševojskovou divízi.

Je zřejmé, že k řešení neodkladných úkolů musí být k dispozici potřebné množství dělostřelectva. K prvnímu palebnému přepadu je třeba vzít celé uskupení dělostřelectva, s výjimkou oddílů k podpoře praporů, a tak dosáhnout zvýšení hustoty palby a zkrácení doby palebného přepadu. Zanedbatelné není ani zvýšení palebného účinku, dosažené tímto způsobem.

Struktura **PHPÚ zahrnuje** 1 až 2 i více odpálení raket s konveční náplní, 1 vzlet letectva, 3 až 4 palebné přepady dělostřelectva a dobu na činnost průzkumných jednotek i útvarů REB. Úder je veden jako odvetně vstřícný nebo odvetný. Mezi oběma způsoby je rozdíl.

Před zahájením **odvetně vstřícného úderu** (OVÚ) jsou všechny prostředky stejného typu současně uváděny do vyšších stupňů pohotovosti. Zahájení je ve stanoveném čase, který je udáván společně se signálem v určitém předstihu. Signál může být později potvrzen nebo zrušen, popřípadě může dojít ke změně stanoveného času zahájení (řádově v minutách).

Odvetný úder (OÚ) je zahajován na signál, nejdříve hotovostními silami, a potom ostatními. Myslím si, že s vydáním signálu k jeho zahájení by měl být vydán i čas, aby struktura úderu byla všemi stupni chápána jednotně.

Na oba způsoby má vliv skutečnost, že v době PHPÚ vede **úder letectvo vyšších stupňů velení**. Zde vzniká problém. O PHPÚ rozhoduje velitel frontu, který však neřídí letectvo vyšších stupňů, ani nemá údaje o jeho použití v době, kdy je potřebuje. Proto se domnívám, a nejen z tohoto důvodu, že cíl, hlavní úkoly a struktura provedení PHPÚ by měly být stanoveny velením na válečisti. Totéž se týká zahájení úderu.

Na strukturu PHPÚ má vliv i **zabezpečení letectva před účinky palby dělostřelectva střelícího ze zakrytých palebných postavení** (ZPP). Uskutečnění požadavku bezpečnosti letectva snižuje efektivnost použití vlastního dělostřelectva. V době PHPÚ neexistuje tak velké nakupení dělostřelectva, jaké známe při průlomech. Za podstatně větší nebezpečí pro vlastní letectvo, zejména při jeho návratu, pokládám střelce S-2M. Jestliže předem počítáme se ztrátami, které letectvu způsobí, proč nepřipustit nesrovnatelně menší ztráty způsobené dělostřelectvem?

S provedením PHPÚ může souviset i **činnost průzkumných úderných a průzkumných palebných kompletů**. Za optimální považuji takový způsob účasti, při kterém se tyto síly a prostředky zúčastní pouze prvního odpálení a prvního palebného přepadu na plánované objekty a dále budou plnit své vlastní úkoly, nezávisle na struktuře PHPÚ.

Plánování úderů a paleb při přípravě PHPÚ je složitý proces s velkými nároky na objem, rychlost a přesnost práce. Nejlepších výsledků je možné dosáhnout při splnění celého objemu prací na stupni frontu. K tomu je však třeba čas, znalost použití sil a prostředků vyšších stupňů velení a znalost či alespoň představa rozhodnutí pro vedení obrany, přijatých podřízenými stupni. Nelze totiž vidět jen samotný PHPÚ, odtržený od boje za udržení obranných postavení a pásem. Celý problém je navíc zkreslován tím, že se při cvičeních řeší podle platných metodik práce, to znamená za nedostatku času. Proto se mi, zatím jako nejreálnější, jeví respektování následujících zásad:

- Úder raketového vojska se v celém rozsahu řeší na stupni frontu stanovením objektů ničení a vykonavatelů do raketového svazku a útvaru včetně.
- Konkrétní použití dělostřelectva se řeší na stupních vševojskové divize a armádních skupin dělostřelectva stanovením objektů ničení a vykonavatelů do oddílů včetně. Stupně frontu a armády stanoví podřízeným úkoly a některé nejdůležitější objekty, zejména stacionární OPP.

Samozřejmě, že při plánování a vydání úkolů jsou respektovány i další okolnosti: množství přibíraných sil a prostředků, počty raket a množství munice, celkový objem úkolů apod.

K ničení OPP je v RVD vytvářen tzv. **hotovostní systém** zahrnující část útvarů raketového vojska a vyčleněné dělostřelecké oddíly příhraničních vševojskových divízi. Tyto síly a prostředky se na signál (rozkaz) rozvíjejí v určených bojových sestavách. Zpočátku mohou být v pohotovosti se zaměřením na stále objekty a některé rozvinuté objekty. S narůstáním úhrozy napadení a s vyváděním nepřítele ke státní hranici se mohou objekty ničení postupně měnit.

Pod ochranou sil a prostředků hotovostního systému RVD zaujímají operační sestavu ostatní vojska. Tím rostou vlastní možnosti, a proto roste i počet OPP, na které jsou připravovány úderů a palba.

Hotovostní systém RVD nelze chápat stejně jako pohotovostní systém PVOS, který vyžaduje nesrovnatelně kratší dobu reagování na činnost vzdušného nepřítele, než hotovostní systém RVD reagující v podstatě na činnost pozemního vojska. Proto je hotovostní systém RVD aktivován až v době zvýšeného nebezpečí. Je třeba vidět i vztah mezi jeho aktivací a eskalací válečných příprav.

Činnost hotovostního systému RVD musí být odpovídajícím způsobem řízena stupněm frontu a armády. Varianty způsobů velení musí být předem promyšleny a připraveny. Důležité je zabezpečit nešelhavější spojení nejméně dvěma cestami s vyloučením rádiového spojení. Pro raketové vojsko by měla být alespoň jedna z nich utajena. K řádnému plnění úkolů systému je třeba organizovat i jeho všestranné zabezpečení. Nejzávažnější problémy vidím v získávání údajů o poloze objektů a v meteorologickém zabezpečení. Při cvičeních není ničím výjimečným, že úderů a palba jsou připravovány na objekty, jejichž poloha byla určena metodami a prostředky, které nedosahují požadované přesnosti. Chyba v určení polohy bývá v takových případech několiknásobkem stanovené normy. Jde o obecný problém – příprava PHPU jeho vážnost jenom podtrhuje.

Při vedení raketových úderů má značný význam způsob, jakým se zabezpečuje **další bojeschopnost**, lépe řečeno **přežití jednotek raketového vojska**. Zvláště důležité je správné řešení tohoto problému u taktických raket. Jde o to, že radiolokátor AN/TPQ-37 systému Firefinder je schopen s vysokou pravděpodobností a přesností určit polohu stanoviště, ze kterého byla raketa odpálena. Doba potřebná na určení polohy je menší než doba letu rakety. Přesnost zjištění umožňuje vedení účinné střelby dělostřelectva bez zastíření. Proto mohou být jednotky taktických raket účinně ničeny. Podle stupně pohotovosti oddílů všeobecné podpory, určených k plnění tohoto úkolu, je možné očekávat zahájení palby během jedné až pěti minut. Ke zničení naší palebné baterie, tj. k dosažení matematické naděje ztrát ve výši 50 až 60 %, je třeba asi 120 tradičních tříštivotrhavých střel ráže 203,2 mm. Upozorňuji, že tento problém nelze vyřešit ženiijním vybudováním palebného postavení. K dosažení stejného výsledku stačí nepříteři zvýšit množství munice dvakrát až třikrát. Proto se mi nejvíce zamlouvá následující **způsob účasti jednotek taktických raket v hromadných úderech o více odpáleních**.

První odpálení provést z předsunutých palebných postavení a ihned zahájit přemístění do prostoru bojového rozmístění (PBR). V PBR uskutečnit přípravu a ve stanoveném čase druhé odpálení. Potom přemístit baterie uvnitř PBR, znovu nabit a buď udržovat nařízený stupeň pohotovosti nebo odpálit potřetí, pokud bylo plánováno. Po druhém odpálení z téhož PBR se oddíl musí přemístit do dalšího PBR. Při menších počtech raket nemusí být vůbec zaujímana předsunutá palebná postavení nebo může být činnost po prvním odpálení modifikací toho, co bylo dosud uvedeno. V případě, že jednotky nemají rakety, musí být uvnitř PBR ukryty před podzemním a vzdušným průzkumem a úderů letectva.

Dosavadní předpisy dovolují opakovat odpálení z téhož palebného postavení a dost často se tak děje, i když jen při cvičeních. Myslím si, že pro jednotky taktických raket **musí platit zásada: odpálení a okamžitý manévr**.

K obdobnému působení na jednotky operačně taktických raket (OTR) chybí nepříteli prostředky průzkumu a ničení, které by měly charakteristiky srovnatelné s předchozím případem. Za největší nebezpečí pro jednotky OTR považují úderů letounů taktického letectva při použití protizemních řízených střel typu AGM-65 Maverick. Letouny však mohou působit kdykoli, proto musí být zachování bojeschopnosti jednotek OTR řešeno komplexně. Za nejúčinnější

pokládám kombinaci ženiijně vybudovaných palebných postavení s účinným příkrytím protiletadlovým raketovým vojskem a stíhacím letectvem, realizací opatření proti účinkům vysoce přesných zbraní a dovedným použitím přidělených jednotek REB a vlastních družstev S-2M. Účinnou ochranou proti použití řízených střel a pum s televizním a laserovým navedením jsou dymové clony. S přihlédnutím k potřebám a možnostem je třeba, aby byly vytvářeny alespoň při zahájení hromadných úderů nepřátelského letectva.

Problémem vyžadujícím pozornost je **použití RVD k ničení stacionárních OPP**. Jde většinou o objekty umístěné na vrcholech a hřebenech v určité vzdálenosti od státní hranice. Domnívám se, že je možné použít raket s kazetovou náplní pouze proti anténním polím a systémům. Jiné použití současných raket pokládám za nereálné. Obdobné pochyby mám o použití dělostřelectva k vedení palby ze zakrytých palebných postavení. Každý, kdo má jen trochu znalostí o střelbě, ví, co to znamená postřelovat cíl na vrcholu kopce nebo hřebenu. Proto pokládám za nejlepší způsob ničení těchto objektů střelbu polozamiřením. Z pohledu velitelů baterií, čet a děl je na přípravu k plnění tohoto úkolu dostatek času. Je možné usku-tečnit přípravu palebných postavení, určit záměrné body a vůbec splnit všechna potřebná opatření. Protože střelející jednotky mohou být nepřítelem pozorovány, je třeba palebná postavení zaujímat těsně před zahájením střelby. Obsluhy děl by měly být co nejvíce chráněny před odvetnou palbou nepřítele. Oba důvody hovoří pro použití jednotek samohybného dělostřelectva.



Přípravě PHPÚ jsem věnoval ve svém článku nejvíce pozornosti. Co je v RVD třeba dělat v boji o udržení opěrných bodů, obranných rajónů, úseků a pásů, to je v řádech a předpisech popsáno dostatečně. Domnívám se, že jsem pozornost PHPÚ věnoval oprávněně. Vedou mě k tomu zkušenosti ze cvičení a přesvědčení, že tak vážný problém nelze vidět izolovaně. Naopak řada problémů má obecný charakter a počátek války je jenom zdůrazňuje.

ZVLÁŠTNOSTI NIČENÍ LETOUNŮ E-3C

Ničení letounu E-3C jako vzdušného prvku systému NAEW hraje velmi důležitou roli ve ztížení práce celého systému. Podle názorů odborníků vyřazením letounu E-3C z činnosti se podstatně zhoršuje práce celého systému ve vyhledávání a sledování letectva protivníka a účinnost systému PVO. Klesá i efektivnost zásahu úderního letectva až o 60 %. Jeho ničení má velký význam pro úspěšnost boje s nepřítelem, a proto je nutné tento úkol plnit důsledně a včas i při vyšších ztrátách vlastních letounů. V této souvislosti je vhodné připomenout, že zničený letoun E-3C může být v poměrně krátké době nahrazen dalším. V každém případě eliminování jeho činnosti byt na krátkou dobu i skutečnost, že další letoun E-3C už bude pravděpodobně působit ve větší hloubce, plně kompenzuje ztráty způsobené našemu letectvu při jeho ničení. Je to možné zdůvodnit tím, že např. prvního hromadného úderu se zúčastní asi 300 letounů. Při pravděpodobnosti překonání palebných prostředků PVO nepřítele $W_{PVO} = 0,9$ bude zničeno 30 letounů. Již při $W_{PVO} = 0,8$ bude zničeno až 60 letounů během jednoho hromadného vzletu.

Z rozboru podmínek, za nichž budou stíhači tento úkol plnit, vyplývá, že velitelé a štáby stíhacích leteckých pluků při organizaci a vedení bojové činnosti proti letounům E-3C budou muset brát v úvahu zvláštnosti, se kterými se při plnění ostatních úkolů stíhacího letectva nesetkávají. Jsou vyvolané zvláštním charakterem činnosti, které vedou letouny řízení a uvědomování. Z této činnosti vyplývá, že letouny E-3C:

- působí v poměrně velké hloubce nad vlastním územím; pro piloty stíhacích letounů z toho vyplývá nutnost letu do velké hloubky nepřátelského území s překonáním jeho systému PVO a činnosti stíhacích letounů přímé ochrany letounu E-3C,
- létají v různých velkých výškách letu s poměrně malými rychlostmi, které jsou však optimální pro činnost stíhacích letounů, umožňují jejich rychlý dohon, příliš neztěžují proces zamerění a zteče,
- působí ve vzdušném prostoru dlouhodobě s možností doplnění paliva za letu, což vytváří výhodné podmínky pro organizaci, přípravu a uskutečnění jeho přepadu stíhacím letectvem,
- mohou nepřetržitě sledovat vzdušnou situaci v poměrně velkém prostoru a pro svoji ochranu navádět vlastní stíhací letouny na naše přilétávající stíhací letouny na vzdálených přístupech; jejich ochrana je zabezpečována zvlášť vyčleněnými stíhacími letouny, které působí v jejich přímé blízkosti,
- je možné je spolehlivě a nepřetržitě sledovat pozemními radiolokátory a prostředky radio-technického průzkumu; piloti stíhacích letounů je při zrakovém vyhledávání lehce rozpoznávají podle mohutné antény radiolokátoru na trupu letounu,
- jsou to velkorozměrné vzdušné cíle, čímž jsou vytvořeny podmínky pro jejich vyhledávání (radiolokační i vizuální), dobré podmínky pro zamerění i vysokou pravděpodobnost jejich zásahu a zničení,
- proti ztečím stíhacích letounů se mohou bránit manévrováním, změnou rytmu letu na trati letu, rušením a klamáním hlavic leteckých řízených střel a palubních radiolokátorů.

Z celého komplexu zvláštností, které vznikají při ničení těchto letounů, chci rozebrat právě ty zvláštnosti, se kterými se velitelé a štáby leteckých pluků při organizaci, plánování a vedení bojové činnosti setkávají jen výjimečně, ale jejich vyřešení je nutné pro úspěšné ničení letounu E-3C.

Velká hloubka působení letounů E-3C nad vlastním územím je má chránit před působením našich prostředků PVO i stíhacího letectva a zabezpečit jim tak výhodné podmínky pro vlastní činnost. Z toho vyplývá i nutnost letu stíhacích letounů do hloubky území nepřítele 100 až 150 km.

Pro stíhací letectvo je neobvyklé, aby proti vzdušným cílům nepřítele působilo do tak velké hloubky. Tato činnost stíhacího letectva je charakterizovaná dlouholetým pobytem stíhacích letounů nad nepřátelským územím, který je spojen s překonáváním nepřátelské PVO. Jen při minimální dálce působení letounu E-3C 150 km od linie fronty pro rychlost stíhacích letounů $V_s = 900 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ bude doba pobytu stíhacích letounů nad nepřátelským územím asi 25 až 30 minut s uvažováním 5 minut vzdušného boje. Tato doba i při velmi malé minutové účinnosti nepřátelské PVO ($W_{PVO} = 0,007$ až $0,008$ při 50% umlčení nepřátelských prostředků PVO) může způsobit poměrně velké ztráty našich stíhacích letounů.

Velká dálka letu a tím i dlouhodobý pobyt stíhačů nad nepřátelským územím jsou spojeny s některými dalšími problémy:

- piloti stíhacích letounů nemají dostatečné návyky v dlouhodobých letech v malých a přízemních výškách,
- stíhací letouny nemají potřebné vybavení pro úspěšné překonávání nepřátelské PVO.

Ničení letounu E-3C nebudou stíhací letouny uskutečňovat samostatně, ale v rámci vzdušné nebo protivzdušné operace, jako součást prvního, případně dalších hromadných úderů. Proto před jejich přiletem k linii fronty bude nepřátelská PVO palbou raketového vojska a dělostřelectva, úderem vojskového letectva, bitevního a stíhacího bombardovacího letectva a rušením jeho elektronických prostředků částečně umlčena. Kromě toho je třeba uskutečnit další opatření ke snížení její účinnosti proti našim stíhacím letounům. Mezi taková opatření musí patřit i volba tratě, výšky, rychlosti letu a bojové sestavy stíhačů.

K tomu, aby další úvahy o činnosti stíhacího letectva proti letounu E-3C byly reálnější a bylo je možné aplikovat na naše podmínky, je nutné vyhodnotit možné rozmístění tratě jeho letu před naší státní hranicí v době zahájení válečného konfliktu. Při tomto vyhodnocení je nutné vycházet z údajů zjištěných o letu letounu E-3C v mírové době i z názorů západních teoretiků na použití letounů E-3C v době války.

Naším radiotechnickým vojskem PVOS bylo zjištěno, že letouny E-3C před naší státní hranicí létají po trati: Stuttgart – Niederstotzingen – Starnberg – München – Schrobenuhausen – Mottingen – Gundelfingen – Gauting – Nordlingen – Welzheim. Při prodloužení této tratě v souladu s názory na použití letounu E-3C je možné předpokládat, že tyto letouny v době zahájení války mohou létat po trati: Niederstotzingen – Starnberg – München – Schrobenuhausen – Hofheim – Neustadt, ve výškách od 5 000 do 9 000 m. Rychlost letu těchto letounů se může pohybovat od $500 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ při letu ve výškách okolo 5 000 m, do $700 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ ve výškách okolo 9 000 m.

Z takto vyhodnocené tratě letu je možné vycházet při úvahách o volbě tratě letu stíhacích letounů k letounu E-3C a výběru vhodných prostorů pro jeho přepad.

Při přípravě bojového letu stíhacích letounů na přepad letounu E-3C bude jedním z nejdůležitějších úkolů správná volba tratě letu, splňující podmínku překonání nepřátelské PVO s co nejmenšími ztrátami a nalétnutí do bodu zahájení zteče letounu E-3C.

Trat letu je nutné volit tak, aby vedla nejkratším směrem k letounu E-3C a aby prostor střetnutí s cílem dával možnost reagovat na změnu jeho pohybu. Měla by být umístěna tak, aby se nelišila od tratě letu ostatních letounů našeho letectva, které letí směrem do nepřátelského území. To znamená, že musí vést používaným průletistům: výška, rychlost, směr letu a bojová sestava se nesmí nebo může jen málo lišit od nejčastěji používaných. Měla by se vyhýbat místům silně bráněným nepřátelskou PVO, důležité orientační body musí být pozorovatelné z malých výšek letu, na velké vzdálenosti.

Trať letu je výhodnější vést středně členitým terénem, kde nejsou tak dobré podmínky pro vyhledávání cílů pozemními radiolokátory, kde mají aktivní prostředky PVO hluché prostory palby. Rovněž je nutné brát ohled na dosah vlastních rádiových navigačních prostředků.

Na zvolené trati letu bude vhodné mimo hlavní body (VBT, KBT, OBT) určované na každé trati letu určovat i další body, které budou pro úspěšnou činnost stíhacích letounů v těchto případech velmi důležité. Jsou to: kontrolní orientační body tratě letu (KOB), body rozhodnutí (BR), body zahájení manévru (BZM).

Tyto body jsou určeny k tomu, aby pomohly pilotům dodržovat trať a dobu letu, eliminovat případný nesouhlas polohy stíhacích letounů s polohou letounu E-3C na jeho trati a dále zahájit manévr směrem k letounu E-3C tak, aby letouny zaujaly výhodnou výchozí polohu pro jeho zteč, jak je znázorněno na obr. 1.

Volba tratě letu stíhacích letounů v malých a přízemních výškách musí zabezpečit:

- snadnou orientaci podle charakteristických orientačních bodů na trati letu,
- spolehlivé vyhledání bodu rozhodnutí a bodů zahájení manévru na dostatečnou vzdálenost pro přechod stíhacích letounů do stoupání a zteče,
- možnost časové kontroly po trati letu pro zabezpečení přesného přiletu stíhacích letounů nad bod rozhodnutí,
- možnost upřesnění vzájemné polohy stíhacích letounů a letounu E-3C v poslední fázi přiletu k vzdušnému cíli podle vývoje vzdušné situace.

Po vyhodnocení všech těchto hledisek s rozbořem terénu podle sestavené tzv. digitální mapy terénu se jako nejvýhodnější jeví tyto tratě letu:

1. Horšovský Týn – Letzau – Polling – Rettenbach;
2. Horšovský Týn – Oberviechtach – Pfreimd – Hirschau – Polling – Rettenbach;
3. Horšovský Týn – Bernried – Neubau – Kelheim – Mindelstetten.

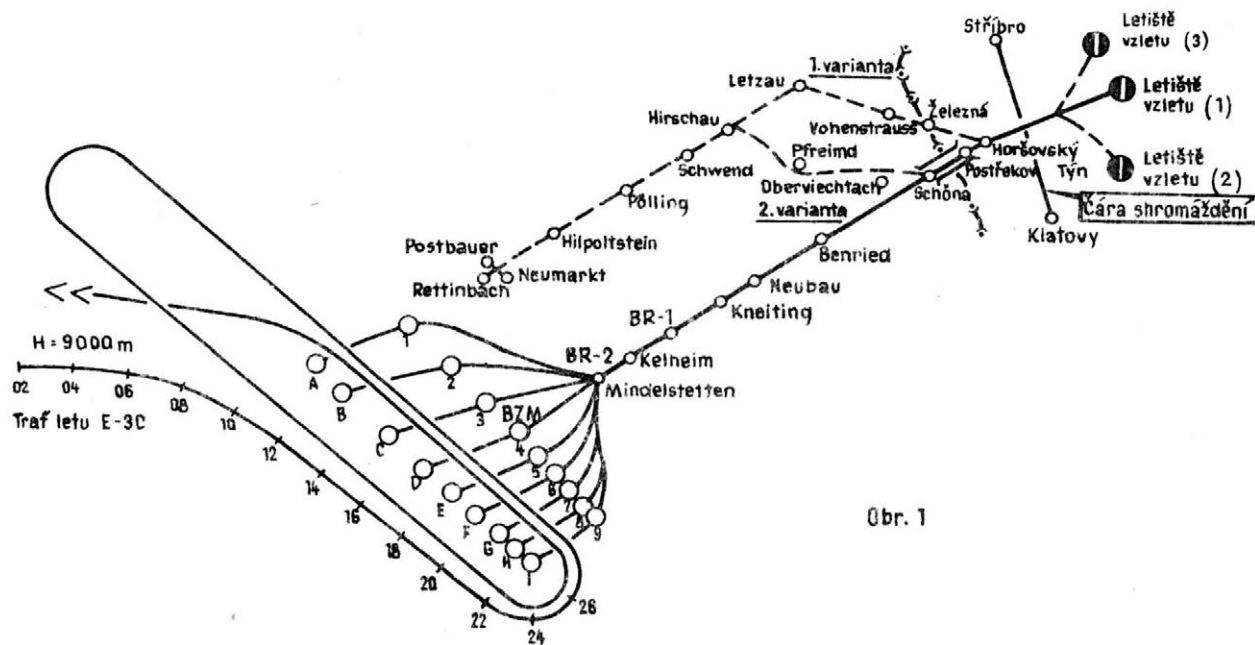
Výška a rychlost letu stíhacích letounů mají podstatný vliv na snížení účinnosti nepřátelského systému PVO. Jsou vzájemně spojené a navzájem se ovlivňují. V určitém rozsahu je možné jednu z nich změnit jen při adekvátní změně druhé. Avšak volbu výšky letu bude kromě rychlosti ovlivňovat ještě počet letounů v bojové sestavě i charakter terénu.

Členitost terénu v jižní části NSR neumožňuje souvisle letět jednotlivým letounem ve výškách menších jak 60 m nad terénem, rojem 80 až 120 m a letkou 150 až 200 m rychlostí větší než 700 km.h⁻¹. Proto je možné pokládat za **vhodnou výšku letu skupiny pro přepad letounu E-3C 150 až 200 m nad terénem.**

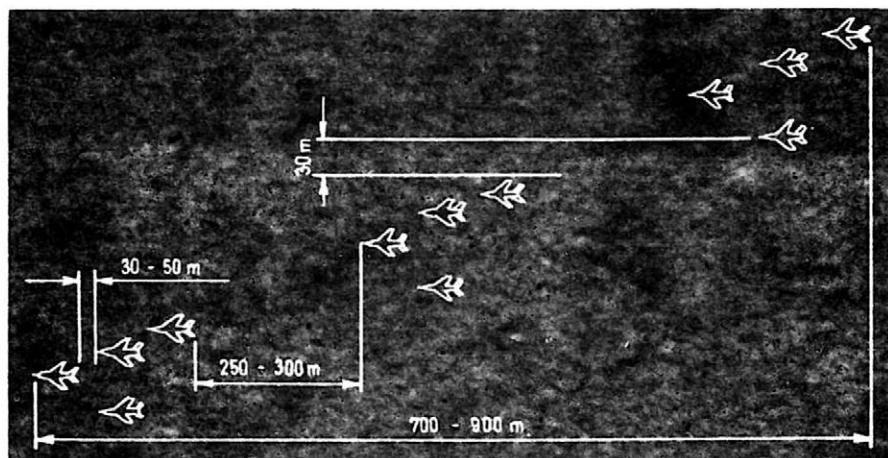
Rychlost letu podstatně ovlivňuje velikost prostoru účinné palby protiletadlových raketových kompletů i počet raket, který je možný protivzdušnou obranou nepřítele proti stíhacím letounům odpálit. Proto **čím je větší rychlost letu, tím je i větší pravděpodobnost překonání PVO.** Z tohoto důvodu je výhodné volit maximální rychlost letu při překonávání nepřátelské PVO. Letouny MiG-23 mohou v malých a přízemních výškách letět nadzvukovou rychlostí ovšem jen při použití forsažního režimu motoru, který 5 až 6krát zvyšuje spotřebu LPH. Tím je snížena velikost taktického doletu, což je nevýhodné. S maximálním výkonem motoru mohou stíhací letouny dosáhnout rychlosti 1 160 km.h⁻¹ ve výšce 500 m nad úrovní moře při podvěšení dvou řízených střel R-23 a přídavné nádrži 800 l. Při letu ve skupině musí vedoucí skupiny stíhacích letounů letět s nominálním režimem motoru (92 %). To umožňuje rychlost letu skupiny stíhacích letounů 900 km.h⁻¹. Při této rychlosti letu se vytvoří záloha rychlosti 20 % pro let stíhacích letounů ve skupině.

Bojovou sestavu je nutné volit s ohledem na snadnost techniky pilotáže, nejmenší ztráty při překonávání PVO a možnost manévrování. Tyto předpoklady může nejlépe plnit skupina složená ze tří rojů (letky). Optimální varianta bojové sestavy letky je znázorněna na obr. 2.

Bojovou sestavu letky je účelné rozdělit na tři podskupiny různého taktického určení. Úkolem první podskupiny stíhacích letounů bude poutat bojem nepřátelské stíhací letouny přímé ochrany letounu E-3C. Ke zteči přechází strmým stoupáním z přímého směru z přízemních výšek nad předem určeným bodem zahájení manévru.



Obr. 1



Obr. 2

Rychlost letu před zahájením stoupání není zapotřebí podstatně zvyšovat, protože v okamžiku zapnutí forsáže a převedení stíhacích letounů do stoupání se dostávají do prostoru, odkud mohou piloti zahájit vyhledávání vzdušného cíle. Proto výška, kterou stíhací letouny nastoupají před vlastním manévrem, není podstatná. Důležitější bude doba, v níž budou piloti vyhledávat nepřátelské stíhací letouny.

Zahájení zteče proti stíhacím letounům ochrany letounu E-3C je nutné uskutečnit okamžitě po jejich zjištění. Jakékoli opoždění znamená nebezpečí pro údernou skupinu našich stíhacích letounů a zvyšuje se tak pravděpodobnost nesplnění bojového úkolu.

Druhá podskupina stíhacích letounů bude určena k ničení letounu E-3C. Poletí za první podskupinou se stanoveným intervalem a nad přesně určeným bodem zahajuje strmé stoupání. V průběhu celého stoupavého manévru piloti pomocí zapnutých radiolokátorů vyhledávají vzdušný cíl.

Třetí podskupina stíhacích letounů zahájí stoupání za cílem jako poslední a podle vývoje vzdušné situace zahajuje vzdušný boj s přilétávajícími stíhacími letouny přímé ochrany letounu E-3C nebo zahajuje zteč letounu E-3C, pokud jsou neúspěšné předchozí zteče prvních skupin stíhacích letounů.

Na trati letu jsou předpokládány určité ztráty stíhacích letounů při překonávání nepřátelské PVO ve všech podskupinách bojové sestavy. K tomu, aby se nezměnily možnosti první a druhé podskupiny stíhacích letounů, bude výhodné ještě před přiletem do bodu rozhodnutí je doplnit letouny ze třetí podskupiny.

Určení prostoru pro přepad letounu E-3C bude velmi důležitou částí rozhodnutí velitele. Musí být zvolen tak, aby byly vytvořeny co nejvýhodnější podmínky k jeho ničení. Uvedený prostor musí zabezpečit: výborné podmínky pro opravu nepřesností při přiletu stíhacích letounů, vhodné podmínky pro uskutečnění zteče, ztížené podmínky činnosti nepřátelských stíhacích letounů přímé ochrany letounu E-3C, nejkratší vzdálenost přiletu stíhacích letounů k letounu E-3C, vhodné podmínky pro překonání nepřátelských prostředků PVO při stoupání stíhacích letounů do výšky letu E-3C a při jeho zteči, dostatečný počet orientačních bodů pro zahájení strmého stoupání.

Uvedené požadavky jsou v některých bodech ve vzájemném rozporu, ale jejich vyřešení podle konkrétní operačně taktické situace je nutné k úspěšnému splnění zadaného úkolu.

Možnost praktického použití systému blízké navigace RSBN při letu do hloubky nepřátel-

ského území je problematické a let bude nutné uskutečnit metodou srovnávací orientace. Pro její úspěšné používání je nutné předem vybrat na předpokládané trati letu a v její blízkosti charakteristické kontrolní orientační body. A právě na kvalitě výběru těchto KOB bude do značné míry záviset přesnost letu po trati i přesnost přiletu stíhacích letounů do bodu zahájení manévru.

Zvolené kontrolní orientační body by měly být dostatečně odlišné od okolního terénu a vizuálně pozorovatelné na velkou vzdálenost při letu v předpokládaných výškách, aby piloti mohli uskutečnit podle nich opravu tratě letu. Pomocí výpočtu lze volit i vzájemné rozmístění KOB a tím vytvořit s vysokou pravděpodobností vhodné podmínky pro přilet k následujícímu KOB.

Při letu od jednoho kontrolního orientačního bodu k druhému je nutné dodržovat přesný směr letu. I malá úchylna od vypočítaného směru letu může způsobit velkou úchylnu od zadané tratě letu. Např. při rychlosti letu $900 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a úchylně 4° od zadaného směru, může za 5 minut letu dojít k uchýlení od tratě letu o 6,5 km. To může být příčinou toho, že pilot další KOB nemusí najít. Proto musí být rozmístěny v určité vzdálenosti jeden od druhého, aby při dodržení úchylny v určené normě přesnosti letu trati mohl pilot vyhledat další KOB. Kritériem může být skutečnost, že maximální vzdálenost bude pouze 2/3 vzdálenosti jistého vyhledání KOB.

Doba letu stíhacích letounů od letiště vzletu do prostoru zteče letounu E-3C při jeho působení na vzdálenost 150 km od linie fronty (státní hranice) je asi 20 minut. Při základních výpočtech letu k přepadu se předpokládá, že během doby letu stíhacích letounů bude pohyb letounu E-3C rovnoměrný. Je však možné, že letoun E-3C během doby letu stíhacích letounů k přepadu změní rychlost nebo směr či uskuteční zatáčku v jiném prostoru, než je předpokládáno. Proto je nutné vytvořit podmínky k opravě rozdílné polohy letounu E-3C od předpokládané při přiletu stíhacích letounů do prostoru zteče, jinak budou vytvořeny pro celý přepad velmi ztížené podmínky v krajním případě ke zteči vůbec nemusí dojít.

Jednou z důležitých otázek úspěšného ničení letounů řízení a uvědomování je stanovení bodů rozhodnutí na trati letu a jednotlivých bodů zahájení manévru.

Bod rozhodnutí je charakteristický orientační bod na trati letu stíhacích letounů, nacházející se v určité vzdálenosti od tratě letu letounu E-3C, nad kterým se rozhoduje o způsobu eliminování nesouladu polohy stíhacích letounů s polohou letounu E-3C k úspěšnému uskutečnění jeho zteče. Před tímto bodem stíhací letouny navazují retranslatorem spojení s navigačním stanovištěm, ze kterého podle skutečné polohy letounu E-3C dostávají pokyny k dalšímu pokračování v bojovém letu.

V tomto prostoru musí letovodí navigačního stanoviště podle skutečné polohy letounu E-3C rozhodnout, jak vyrovnat rozdíl mezi plánovaným a skutečným pohybem letounu E-3C.

Ke ztížení anebo znemožnění zteče stíhacími letouny může letoun E-3C uskutečnit různé manévry, které lze při určování doby vzletu stíhacích letounů jen těžko předpokládat. Jde o manévry, při němž letoun:

- zatáčku na zpáteční trať letu zahájí v jiném prostoru, než je předpokládáno,
- zmenší rychlost letu až o $200 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ anebo zvětší rychlost až na maximální,
- uskuteční zatáčku na zpáteční trať letu tak, že poletí po trati přiletu,
- bude kroužit na místě,
- odletí z prostoru hlídkování směrem do hloubky vlastního území.

Bod rozhodnutí (BR) by měl zabezpečit možnost kompenzovat všechny tyto manévry letounu E-3C kromě jeho odletu z prostoru hlídkování, kdy by se za dobu letu stíhacích letounů do prostoru přepadu z původního prostoru mohl vzdálit přibližně o 150 km.

Vzdálenost umístění BR od tratě letu E-3C bude záviset na předpokládané intenzitě změny manévrování letounu E-3C a též na rozmístění prostoru, ve kterém chceme tento vzdušný cíl přepadnout.

Rozmístění by mělo zabezpečit dostatek času na rozhodnutí i minimální prodloužení tratě letu do nového bodu přepadu. Jeho vzdálenost rozmístění od tratě letu stíhacích letounů vzhledem k trati letu a způsobu manévrování letounu E-3C. Pokud trať letu stíhacích letounů

bude směřovat do jižní části tratě letu vzdušného cíle, tak je nutné volit bod rozhodnutí ve větší vzdálenosti, abychom mohli kompenzovat rozdíl v poloze obou letounů dohonem. Při umístění BR v severní části, což je z hlediska přepadu výhodnější, budou většinu nepřesností piloti kompenzovat součtem rychlosti se vzdušným cílem, tím podstatně zkrátí dobu navedení a zteče. Uvedené podmínky platí za předpokladu, že chceme přepadnout letoun E-3C na trati bližší k linii fronty při letu směrem na severozápad.

Umístění BR ve vzdálenosti 75 km od tratě letu vzdušného cíle vyžaduje mít dobrý přehled o vzdušné situaci i o manévrování letounu E-3C, neboť takto umístěný BR zkracuje trať letu k cíli, zvláště při letu do některého z krajních bodů zahájení manévru. Mezi nevýhody patří, že doba letu od BR do BZM je poměrně dlouhá (7 minut u krajních bodů) a letounu E-3C by to umožnilo změnit relativně předpokládanou polohu až o 25 km. Piloti stíhacích letounů by na tuto relativně velkou změnu polohy letounu E-3C mohli jen těžko reagovat. Proto je výhodné rozmístit další bod rozhodnutí ve vzdálenosti 40 až 50 km od tratě letounu E-3C, kde doba letu od něho ke krajnímu BZM trvá okolo 2 až 3 minut a změna předpokládané polohy se může lišit jen o 7 až 10 km a dala by se vyloučit v průběhu stoupání.

Z těchto důvodů se jeví výhodné rozmístit na trati letu stíhacích letounů **dva body rozhodnutí**. První BR ve vzdálenosti asi 75 km od tratě letounu E-3C pro větší změny a druhý ve vzdálenosti přibližně 40 až 50 km pro menší změnu polohy vzdušného cíle.

Při velké změně tratě letu letounu E-3C, která vyžaduje přepad v krajní poloze jeho tratě letu, je přepad prakticky těžko realizovatelný. Je to proto, že doba přiletu k letounu E-3C se prodlouží o více jak 7 minut oproti přepadu v přímém směru. To jednak zvýší ztráty stíhacích letounů při jeho přepadu, ale i ztíží jejich činnost z hlediska doletu. V tomto případě je přepad letounu E-3C stíhacími letouny na jeho trati realizovatelný za podmínek, kdy trať letu stíhacích letounů k přepadu nebude směřovat do středu tratě letounu E-3C, ale bude posunutá ve směru jeho letu a vzlet stíhacích letounů bude uskutečněn při zahájení zatáčky letounu E-3C na zpáteční trať. Hodnota přesunu zabezpečí maximální dobu prodloužení letu do 5 minut. Při délce tratě letu letounu E-3C 300 km a přemístění tratě letu stíhacích letounů o 25 až 30 km od středu tratě letu vzdušného cíle ve směru jeho letu, bude se doba přepadu lišit jen o 2 minuty při zmenšení rychlosti na $500 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a o 6,5 minuty při kroužení na místě.



Letouny řízení a uvědomování systému NAEW jsou vzhledem ke svým zvláštnostem použití **netypickými cíli pro naše stíhací letectvo**. Již samotný přilet do prostoru působení letounu E-3C bude klást zvýšené požadavky na plné využití srovnávací orientace osádkami stíhacích letounů a pohotovost naváděcího stanoviště při rozpoznání dané skupiny stíhacích letounů v hloubce území nepřítele v době po zahájení stoupání z přízemních výšek.

Způsob řízení stíhacích letounů pouze z pozemního naváděcího stanoviště bude možný pouze tehdy, pokud letoun E-3C bude dodržovat předpokládanou trať letu, tehdy je možné zaujmout takticky výhodnou polohu ke zteči cíle.

Protože stíhací letouny létají do velké hloubky nepřátelského území v malých a přízemních výškách, kde jsou vysoké nároky na přesnost letu po trati a přiletu do bodu rozhodnutí, je výhodné využít jejich navedení letouny radiolokačního dozoru a navedení (TU-126 nebo IL-76). Pokud v průběhu bojové činnosti tato možnost nebude, je možné využít vzdušné velitelské stanoviště, případně pro zabezpečení přiletu nad bod rozhodnutí, zařadit do úderné skupiny jeden až dva letouny Su-22 M4 se zařízením daleké navigace RSDN.

BOJOVÉ POUŽITÍ VOJSKA PVOS V OBRANNÉ OPERACI

Vojenskopolitický vývoj ve světě je charakteristický aktivní mírovou cílevědomou politikou zemí Varšavské smlouvy v čele se Sovětským svazem. Státy NATO pokračují v realizaci zbrojních programů. Plánovaná opatření směřují k udržení vysoké hodnoty svého „potenciálu odstrašení“, modernizují strategické útočné síly a pokračují ve vývoji protiraketových systémů s prvky umístěnými v kosmu (SDI), modernizují konvenční zbraně s cílem zvýšení jejich ničivé síly, která by byla srovnatelná s účinky jaderných zbraní (např. RS ATACMS systému Assault Breaker má být svým účinkem srovnatelná s RS Lance s jadernou hlavici o síle 20 kt), zdokonalují systém bojové pohotovosti ozbrojených sil paktu, zvyšují intenzitu jejich opatření a bojové přípravy a plní plán operační přípravy válčiště.

Za rozhodující druh střetnutí považují všeobecnou jadernou válku a jejím neúčinnějším způsobem zahájení nenadálého napadení. Avšak v důsledku vyrovnaného poměru jaderných sil a z toho vyplývající hrozby „zaručeného vzájemného zničení“, je jako nejpravděpodobnější druh ozbrojeného konfliktu považována „omezená konvenční válka“. V současné vojenské strategii NATO je však tato válka chápána jako forma konfliktu, která by umožnila splnit plánované vojenskopolitické cíle války i bez použití jaderných zbraní.

Vojsko PVOS je nedílnou součástí Jednotného systému PVO členských států Varšavské smlouvy (VS), který je vytvořen již v době míru. Do tohoto systému jsou začleněny síly a prostředky PVO a letectva sousedních členských států VS, vojsko PVOS. Část sil PVO pozemních vojsk a letectva letecké armády vstupuje do systému vyčleněním sil a prostředků do pohotovostního systému. V rámci přípravy protivzdušné obrany frontu bude potřebné obdobný Jednotný systém PVO vytvořit i v rámci státního území ČSSR.

Toto vojsko představuje hlavní údernou sílu při ničení nepřítele ve vzduchu na dalekých přístupech i v hloubce území státu. Může ničit nepřátelské prostředky vzdušného napadení protiletadlovým raketovým vojskem v celém rozsahu výšek a rychlostí v jeho prostoru bojové činnosti a stíhacím letectvem letouny MiG-23 (perspektivně MiG-29) po umlčení nepřátelské PVO až do vzdálenosti 150 až 200 km před státní hranicí. K účasti v protivzdušné operaci se vyčleňují všechny svazky a útvary PLRV, SL, RTV a REB PVOS s úsilím 2 až 3 palebných průměrů protiletadlových raket, do 8 vzletů SL PVOS, 4 až 5 palebných průměrů leteckých řízených střel.

Plánování účasti vojska PVOS v protivzdušné operaci probíhá na základě Směrnice hlavního velitele na válčišti. Zkušenosti z posledních strategicko-operačních cvičení ukazují, že je výhodné zpracovat jednotný Plán PVO ČSSR a účasti v první protivzdušné operaci, který současně zahrnuje potřebné údaje k organizaci součinnosti se stíhacím letectvem a vojskem PVO frontu.

Hlavní úkoly PVOS:

- vést nepřetržitý průzkum, jehož cílem je včasné zjištění nepřátelských prostředků vzdušného napadení, okamžitě uvědomovat vojska, orgány teritoria a včas uvést vojska do bojové pohotovosti,
- ničit nepřátelské prostředky vzdušného napadení před uskutečněním úderů na důležitá politická, ekonomická a administrativní centra na území státu, pozemní vojska v prostorech zmobilizování, při přesunech, zaujímání prostorů shromáždění a při jejich rozvíjení do operační sestavy,
- zabránit průletům nepřátelských prostředků vzdušného napadení přes území ČSSR do hloubky území členských států VS,
- zabezpečit průlety spojeneckého dálkového letectva prostorem bojové činnosti PVOS,
- zabezpečit protivzdušnou obranu spojeneckých pozemních vojsk za přesunů přes území ČSSR a v prostorech sousedění,
- ničit prostředky vzdušného průzkumu nepřítele a letouny systémů AWACS, NAEW působících nad územím NSR, prostředky průzkumu systémů PLSS a CSWS.

Z rozsahu těchto úkolů ve vztahu k bojové sestavě vojska PVOS a bojovým možnostem vyplývá, že tyto úkoly je schopno plnit nikoli samostatně, ale v rámci strategické obranné operace – frontové protivzdušné operace na západním válečném území. V podmínkách, kdy nás nepřítel předstihne v rozvíjení ozbrojených sil, odráží nenařazený hromadný úder vzdušného nepřítele, v závislosti na stavu bojové pohotovosti, hotovostní síly PVO. Úsilí hotovostních sil narůstá v závislosti na stupni uvádění dalších vojsk do pohotovosti k vedení bojové činnosti. Jestliže nepřátelská příprava k napadení bude odhalena dříve, potom vojska a síly PVO na válečném území zahájí vedení bojové činnosti ze stavu plné bojové pohotovosti všemi nebo potřebnými silami v souladu s upřesněným Plánem PVO.

Pokud bude úder vzdušného nepřítele veden s překvapením, neefektivněji bude odrážen systémem PVOS vytvořeným v podstatě už v době míru. Je nutné brát v úvahu skutečnost, že nepřítel má o něm informace a že v přípravném období k zahájení války si je ještě prověřuje organizací širokého průzkumu bez narušení vzdušného prostoru.

Z toho vyplývá, že ke zvýšení životnosti a odolnosti vytvořeného systému PVO musí mít všechny jednotky PVO vybudovaná záložní a klamná postavení. Je nutné, aby vyzařování radiolokátorů navedení raket do prostoru bylo krajně omezeno a byla vytvořena skrytá radiolokační pole a podle možnosti využívána linková pojítka. Důležitou roli hraje budování polních letišť, letišť na pozemních komunikacích, zodolněných míst velení a systému spojení.

Velmi důležitý význam na počátku nepřátelské agrese má správné stanovení okamžiku zahájení palby na vzdušné cíle. Aktualnost této otázky je dána skutečností, že soudobé prostředky vzdušného napadení jsou způsobilé použít prostředky ničení proti objektům na území protivníka ještě před přeletem státní hranice. Je nezbytné, aby již od počátku nepřátelské agrese měla činnost vojsk a sil PVOS rozhodný charakter s cílem nedovolit nepříteli získat iniciativu ve vzduchu.

V průběhu účinné vzdušné operace je nepřítel ničen vojsky a silami PVO v několika pásech ničení v závislosti na operačním uskupení vojsk a sil PVO na válečném území, společně s úderným letectvem, raketovým vojskem, dělostřelectvem a prostředky REB.

Z těchto dílčích závěrů je patrný požadavek na koordinované použití všech sil a prostředků PVO k efektivnímu využití všech bojových možností jednotlivých druhů vojsk.

Průzkum vzdušného nepřítele v zájmu protivzdušné obrany je veden nepřetržitě jak v období přípravy, tak i v průběhu obranné operace. Z principu vojenské doktríny „Nezahajovat za žádných okolností válku proti kterémukoli státu nebo koalici států“ stojí právě před průzkumem mimořádná odpovědnost za objektivní informaci o přípravě nepřítele k agresi a o jejím zahájení. V průběhu obranných operací se musí těžiště průzkumu zaměřit na včasné a přesné předání údajů o nepřátelských prostředcích vzdušného napadení s důrazem na nízko letící cíle (NLC) a ŘS s plochou dráhou letu (PDL) jak před, tak po jejich vypuštění, i před přiletem na území státu nebo k bráněným objektům. V tom je třeba vidět jeho rostoucí význam, jemuž plně neodpovídá současná struktura a vybavení technickými

prostředky ve vztahu k vybavení a prostředkům nepřítele. Zvláště se to projevuje ve vzdušných prostředcích průzkumu s možností okamžitého předání informací do sítě uvědomování a pro přímé řízení druhů vojsk, především protiletadlových raketových komplexů a stíhacího letectva. To je zapříčiněno především převahou protivníka v oblasti elektronické výzbroje nejmodernějších průzkumných a palebných systémů. Hlavní problémy vedení účinného průzkumu je třeba rovněž vidět v hromadném použití prostředků rušení a vysoce přesných zbraní nepřítelem.

Radiolokační průzkum je základním druhem průzkumu ve vojsku PVO. V míru je usku-
tečňován radiotechnickým vojskem (RTV) PVOS a při převedení vojsk na válečný stav je zesilován rozvíjením nových radiolokačních jednotek – v první linii ze sestavy samostatných radiotechnických praporů PVO armád prvního sledu, ve druhé a třetí linii ze sestavy radiotechnických brigád PVO frontů. Při zabezpečování aktivních prostředků průzkumnými RL informacemi je třeba brát v úvahu, že část radiolokačních postavení vojska PVOS v první linii je v míru rozvinuta ve vzdálenosti do 10 km od státní hranice a že se v počátku bojové činnosti mohou nacházet v zabezpečovacím pásmu před hlavním pásmem obrany. Ztráta těchto prostředků výrazně ovlivní bojové možnosti RTV.

Důležitý význam v tomto pásmu obrany má **vizuální průzkum**. Jeho úkolem je především zjišťování vzdušných cílů v přízemních a malých výškách. K posílení bojových možností je třeba radiotechnické hlásky vybavit malými přenosnými prostředky k vedení RL průzkumu v malých výškách do hloubky 15 až 20 km a současně s tím vyřešit systém předávání údajů do sítě uvědomování.

To by postupně umožnilo ponechat v první linii v době zahájení agrese spolu s radio-
technickými hláskami minimální počet radiolokačních stanic (např. typu RL-4AS, RL-42), ostatní prostředky převést do skrytého systému a k posílení druhé linie radiotechnických jednotek a přístupů k bráněným objektům. Řízeným radiolokačním polem vytvářet podmínky k vydání průzkumné a bojové informace automatizovaným systémům velení a aktivním prostředkům protiletadlového raketového vojska (PLRV) a stíhacího letectva (SL) k zabezpečení palebného působení v průběhu prvního hromadného a dalších úderů nepřítele. Většinu sil a prostředků, které zůstanou v první linii v zabezpečovacím pásmu obrany, je třeba považovat v krátké době po zahájení úderu nepřítele za nenávratné ztráty. Jejich úlohou by měly postupně převzít rozvíjené radiolokační jednotky ze sestavy samostatných radiotechnických praporů PVO armád prvního sledu. Proto je nutné již v době míru přijímat opatření k posílení pevnosti a odolnosti první linie radiolokačního průzkumu:

- zavést automatizované systémy velení u všech stupňů a jejich kompatibilitu v rámci Jednotného systému PVO fronty,
- mít přenosné prostředky RL průzkumu pro vybavení radiotechnických hlásek spolu s vyřešením způsobů předání radiolokační informace (RLI) do automatizovaných systémů,
- doplnit dostatečným počtem osob a dopravních prostředků,
- vybavit RL prostředky dalšími způsoby ochrany proti úderům protiradiolokačních řízených střel vytvářením prvků vyzařování elektromagnetické energie v blízkosti pracujících radiolokátorů,
- napláňovat varianty vyvedení radiolokačních prostředků do druhé linie, jejíž z odolnější postavení postupně budovat,
- vytvořit síť záložních a klamných postavení, včetně imitování jejich činnosti.

Při decentralizaci velení a řízení vojska PVO vybudovat systém lokálního uskupení praporů nebo jednotek RTV, jemuž velet ze společných velitelských stanovišť útvarů PLRV a SL k zabezpečení průzkumné a bojové informace pro rozhodné použití aktivních prostředků.

Významnou roli ke včasnému zjištění přijatých opatření nepřítelem při bezprostřední přípravě k napadení členských států Varšavské smlouvy ze vzduchu mohou mít útvary a jednotky zpravodajské správy. Budou ji plnit jednotky rádiového odposlechu, průzkumu a analýzy druhů přenosů, automatizace zpracování informací (počítačové techniky), kontroly a řízení rušení a spojení. V průběhu bojové činnosti mohou plnit ve prospěch jednotného systému PVO úkoly, které spočívají v předávání a upřesňování informací o vzdušné situaci, změnách v činnosti a dislokaci prostředků vzdušného napadení nepřítele v reálném čase.

K tomu se postupně utvářejí podmínky využíváním zjištěných údajů pro potřeby pohotovostního systému v době míru a perspektivně i přímým vyčleněním jejich částí do pohotovostního systému PVOS.

Vycházíme-li ze skutečnosti uvedené v základní charakteristice úkolů PVOS v obranné operaci, je nutné postupně řešit přeskupení bojových sestav s cílem:

- Zásadně zvětšit odraženou hustotu náletu tak, aby bojová sestava byla schopna zničit velké počty prostředků vzdušného napadení. Toho lze dosáhnout přezbrojením současných soustav novými vícekanálovými soustavami s možností ničit více cílů současně, zabezpečit přeskupení bojových sestav tak, aby se zvýšilo překrytí palbou 2 až 3násobně v malých a přízemních výškách přiblížením palebných postavení piro k bráněným objektům na vzdálenost 10 až 15 km od jeho vnější hranice (dosáhnout vzdálenosti mezi piro S-125M 8 až 10 kilometrů, S-75M 13 až 16 km, S-300 13 až 16 km).

- Zvýšit odolnost bojových sestav členěním sestavy do hloubky organizované ve dvou až třech liniích palby s 2 až 3násobným překrytím a požadovanou hustotou palby. Rychlým a včasným uskutečněním manévru piro do záložních postavení těsně před provedením úderu tak, aby boj byl zahájen s překvapením. To vyžaduje mít v době míru připravená záložní postavení včetně zabezpečeného spojení.

- Zabezpečit maximální využití bojových možností soustav. Současná palebná postavení (Volchov) nezabezpečují využití všech bojových možností. To platí rovněž o nových soustavách používaných především v malých a přízemních výškách. Budování nových stacionárních objektů (zodolněných postavení) by bylo ekonomicky neúnosné. Proto bude vhodné budovat záložní postavení, která zabezpečí požadavky k vedení bojové činnosti.

- Mít spolehlivé velení a RLI. Za základní považovat centralizovaný a automatizovaný způsob velení. Vzhledem k nepříznivému terénu na našem území musí být tyto způsoby kombinovány následovně:

- od výšky 500 m velet automatizovaně a centralizovaně,
- do výšky 500 m upřednostnit samostatné vedení bojové činnosti piro ve stanoveném sektoru odpovědnosti,
- za náhradní způsob je třeba považovat samostatné decentralizované velení a spojení.

Základním problémem však zůstává zabezpečení průzkumnou a bojovou RLI.

Letectvo v každé variantě vzniku války povede zpočátku boj s narušiteli vzdušného prostoru průzkumného a provokačního charakteru, jejich úkolem bude zjistit nově zaujatá postavení prostředků RTV a PLRV. Při hromadném použití prostředků vzdušného napadení zahájí odvetný boj s nepřítelem, aby odrazilo první a následující hromadné úder protivníka, maximálně oslabilo a dezorganizovalo úder hlavního uskupení a tím zabezpečilo činnost pozemního vojska. Přitom musí v součinnosti s vojskem PVO frontu a spojeneckých sil vést bojovou činnost dle jednotného zámyslu a plánu, pod jedním velením. Tuto činnost je třeba naplánovat již v době míru podle předpokládaných variant činnosti nepřítele.

Určitá složitost plánování bojové činnosti letectva PVOS v obranné operaci spočívá v tom, že je uskutečňována variantně v závislosti na úkolech letectva frontu. Variant může být několik, obvykle podle počtu pravděpodobných směrů hlavního úderu nepřítele a v závislosti na charakteru jeho činnosti. Čím detailněji budou určeny všechny zvláštnosti situace, za které může být zahájena bojová činnost, tím efektivnější budou i její výsledky.

V průběhu prvních úderů nepřátelských prostředků vzdušného napadení je nutné reálně počítat s tím, že mimo úderů na objekty teritoria, aktivní prostředky, budou uskutečněny i úderů na obsazená stálá i operační letiště (pokud budou zaujata s velkým časovým předstihem). Proto dojde ke zničení nebo dočasnému vyřazení pojiždějících drah, velitelských stanovišť, prostředků pro zabezpečení letectva a zásob. Proto se jeví jako nejúčelnější rozptýlit letectvo po letkách těsně před zahájením prvního hromadného úderu, nebo v jeho průběhu. K tomu je vhodné zabezpečit dostatek záložních letišť a přistávacích ploch na komunikacích s nejnútnejším vybavením a také sladit organizaci jednotek leteckého pluku s jednotkami zabezpečujícími útvary tak, aby každá letka na záložním letišti byla zabezpečována odpovídajícími prostředky letištního a radiotechnického zabezpečení. Bylo by zapotřebí se zaměřit v tomto období i na obnovu a udržení bojové schopnosti jednotlivých letišť, na které se budou

muset podílet veškerá vojska, která nebudou bezprostředně zainteresována na vedení bojové činnosti. To bude klást vysoké nároky nejen na zabezpečení těchto vojsk potřebným materiálním vybavením, ale především na organizaci jejich činnosti. Při organizaci součinnosti bude třeba počítat i s možností využití pozemních útvarů frontu rozmístěných v blízkosti letišť.

Úkoly letectva v obranné operaci na válčišti v počátečním období války, v závislosti na tom, kdo je vydáván, organizuje součinnost s dalšími druhy vojsk a ozbrojených sil, je možné rozdělit na úkoly plněné podle plánu:

- Vrchního hlavního velení na válčišti v zájmu strategické operace jako celku,
- a zájmu frontu a frontové operace,
- velitelů vševojskových (tankových) armád.

Pro letectvo PVOS je typické plnění úkolů především podle prvního a druhého bodu. Úkoly první skupiny jsou plněny silami leteckých armád Vrchního hlavního velení, frontů a dopravního letectva, k účasti na protivzdušné, vzdušné, vzdušné výsadkové nebo námořní výsadkové operaci. Stíhací letectvo PVOS se bude podílet podle plánu součinnosti na zabezpečení těchto úkolů především zajištěním průletu leteckých svazů z hloubky nad vlastním územím do prostorů jejich bojové činnosti a na zpáteční trati v úzké součinnosti se stíhacím letectvem frontu.

K úkolům druhé skupiny, jež budou v plném rozsahu plnit letectvo frontu a části sil leteckých armád Vrchního hlavního velení, patří:

- ničení letectva protivníka na letištích a ve vzduchu,
- zjišťování a ničení prostředků jaderného napadení a jednotlivých prvků průzkumných a palebných systémů,
- příkrytí a podpora vojsk,
- vysazení a zabezpečení bojové činnosti taktických výsadků,
- boj se zálohami a výsadky protivníka,
- vedení vzdušného průzkumu.

Stíhací letectvo PVOS se bude podílet především na příkrytí vojsk frontu a ochraně bráněných míst na vlastním území.

Bojovou činnost povede v součinnosti s PLRV PVOS, PVO frontu a stíhacím letectvem frontu na jednotlivých čarách zasazení a proti vzdušným cílům na malých a přízemních výškách a zvláště pak řízeným střelám s plochou dráhou letu z prostorů samostatného vyhledávání a ničení vzdušných cílů.

Takticko-technická data stíhacích letounů (přepadové verze letounu MiG-23, MiG-29) umožňují ničit nepřátelské prostředky vzdušného napadení již na dalekých přístupech k bráněným objektům v hloubce 150 až 200 km nad územím nepřítele v rámci protivzdušné operace na západním válčišti. Na této čáře by stíhací letectvo PVOS působilo v součinnosti s komplexy dalekého dosahu (např. letounům TR-1, AWACS a nosičům RS a PDL B-52, F-111 a B-1. Ničení nepřátelských prostředků vzdušného napadení na této čáře by bylo organizováno na zvláštní rozkaz po vytvoření potřebných podmínek. Další čára zasazení SL by byla totožná se státní hranicí. Vedení bojové činnosti na této čáře vzhledem k hustému nasazení prostředky PVO v hlavním pásmu obrany by bylo velmi náročné na organizaci součinnosti. Je možné je realizovat v úsecích čáry zasazení, kde není zabezpečeno účinné ničení protivníka prostředky PVO a kde je přesně vymezena součinnost mezi prostředky PLRV a SL podle výšek a sektorů, popř. času. Zde je potřebné především zhodnotit, zda zasazením SL by ve skutečnosti nedošlo ke snížení bojových možností vlastních vojsk PVO. K narůstání úsilí by byly stanoveny další čáry zasazení v hloubce území vlastního státu, na kterých by bylo zabezpečeno ničení vzdušných cílů mimo prostory účinné působnosti prostředků PLRV ve všech výškách, v ostatních případech v určených výškách např. od 5 000 do 10 000 m. Prostory pro ničení nízko letících cílů budou vytvářeny na předpokládaných náletových směrech především vzhledem k RS a PDL. Vzhledem k tomu, že se budou v převážné míře nacházet v prostorech účinné působnosti PLRV a vojska PVO frontu, bude společné půso-

bení v těchto prostorech spíše neskutečné. Předpoklad použití SL v těchto prostorech je především při vyřazení PLRK a prostředků PVO frontu.

Bude třeba jednoznačně stanovovat prostory činnosti SL, sektory palby PLRV, průletišť a výšková omezení činnosti letectva v prostorech účinné působnosti PLRK, režim činnosti stíhacích letounů a protiletadlových prostředků PVO ve společných prostorech, způsob výměny informací o vzdušné situaci, vzájemném rozpoznávání, signálech, způsobech velení i další údaje. Základním předpokladem k vedení bojové činnosti v těchto prostorech zůstane i nadále velení ze společných míst velení nebo za přímé účasti součinnostních orgánů při kvalitním a nepřetržitým spojení mezi součinnostními stranami. Odpovídající pozornost bude třeba věnovat i součinnosti mezi stíhacím letectvem PVOS a frontu, protože lze předpokládat, že ve prospěch PVOS může být vyčleněno až 60 % úsilí stíhacího letectva frontu.

V součinnostních dohovorech je nutné jednoznačně stanovit prostory odpovědnosti, vymezit úseky na jednotlivých čarách zasazení, prostory pro působení proti cílům v malých výškách, způsob součinnosti s PLRV ve společných prostorech, způsob výměny informací o vzdušné situaci a vzájemného rozpoznávání, signály a způsob velení.

Na základě všech dosavadních zkušeností z lokálních konfliktů i zkušeností ze cvičení můžeme jednoznačně zobecnit, že nepřítel se vždy snažil vybojovat nadvládu ve vzduchu kromě použití letectva i vybojováním nadvlády v éteru **pomocí prostředků REB** všeho druhu. Nejinak tomu bude i na středoevropském válčišti, kde je velmi velká nasycenost radioelektronickými prostředky. Naše PVO je v podstatě závislé na použití elektroniky. Proto musíme řešit úkol použitím vlastních prostředků REB v úzké součinnosti s frontem. Tento úkol se musí odrazit ve dvou rovinách: v prostorovém rozmístění všech prostředků REB na teritoriu v rámci jednotného zámyslu hlavního velitele, nebo v časové koordinaci zapínání jednotlivých druhů rušících prostředků (rušení pozemního spojení, leteckého spojení, rádiového navigačního systému, palubních radiolokátorů).

Důležitou roli zde hraje právě čas – doba zahájení rušení. Nejpravděpodobnější variantou zahájení operace (agrese) nepřítelem bude kromě hromadného použití letectva, řízených střel i hromadné použití rušících prostředků na spojovací prostředky a řídicí systémy s cílem znemožnit předání rozkazů dosahu s cílem zabránit zjištění letectva na dalekých přístupech.

Zde vidíme jedno ze slabých míst při plánování začátku obranné operace (čas Č), tj. kdy začít rušit vlastními prostředky REB nepřátelské prostředky a jeho systémy řízení. Je otázka, zda zahájení rušení našich prostředků nepřítelem je zahájením agrese.

Toto slabé místo je nutné odstranit koordinovanou součinností především průzkumných rádiových a radiotechnických prostředků, které jsou ve výzbroji frontu s prostředky PVO ČSSR i s útvary, jednotkami REB frontu a PVOS. Tyto průzkumné prostředky mohou být v dané variantě jediné, které nám mohou poskytnout informace o hromadném vzletu letectva a jeho pohybu na válčišti.

Silám a prostředkům PVO na válčišti velí hlavní velitel Spojených ozbrojených sil prostřednictvím svého zástupce pro PVO – náčelníka PVO válčiště. Velení systému PVO na západním válčišti se bude uskutečňovat z vytvářeného SVS PVO a letectva na západním směru, které bude koordinovat činnost všech sil a prostředků PVO na válčišti. V mírové době je rozvinutý Jednotný systém PVO členských států VS, do kterého jsou začleněny síly a prostředky pohotovostního systému. Při vyšších stupních bojové pohotovosti se systém rozdělí na systém PVOS a systém PVO a letectva frontu. To zatím oslabuje použití všech bojových možností vytvořené jednotné bojové sestavy právě v nejkritičtějších obdobích, kdy budeme zpravidla vstupovat do boje s plně bojeschopným nepřítelem.

V současné době vojska PVOS, PVO a letectva frontu disponují moderními vysoce účinnými palebnými prostředky, jejichž organickou součástí jsou i automatizované systémy velení. Zvyšování palebné mohutnosti, modernizace výzbroje a zkvalitňování celkových bojových možností klade nové požadavky i na organizaci velení a součinnosti. Při plnění společného úkolu vzrůstají nároky na vzájemnou včasnou informovanost, přenos informací o vzdušném nepříteli a účelné sladení bojové činnosti jednotlivých prostředků PVO. Při přípravě a vedení protivzdušných operací už nejde jen o součinnost sil a prostředků PVO, ale i o součinnost s úderným a průzkumným letectvem, vojskovým letectvem, PLRV, RVD, silami a prostředky

REB v souladu s rozhodnutím velitele na válčišti (Plánem PVO ČSSR). Proto problematika velení a součinnosti v obranné operaci vyžaduje zvláštní pozornost, praktické procvičování a přijímání odpovídajících organizačních i technických opatření už v době míru.

Je třeba rovněž počítat se skutečností, že těžiště vedení bojové činnosti bude do rozvinutí vojska PVO frontu spočívat na vojsku PVOS. Proto by bylo zřejmě neúčinnější, aby všem silám a prostředkům PVO a stíhacímu letectvu frontu velel velitel PVOS, který nese odpovědnost za obranu objektů teritoria. Velení by bylo uskutečňováno ze současných vybudovaných zodolněných míst velení – ÚVS PVOS a VS dPVOS cestou stálých VS PVO frontu a armád. Tomu však musí odpovídat i celý systém řízení a velení. Důraz je nutné položit na řešení: stupně automatizace a schopnosti propojení jednotlivých systémů velení a předávání RLI ve vojskách PVOS, PVO a letectvu frontu, nedostatečně rozpracované otázky velení při společné činnosti vojsk, současného systému spojení mezi velitelskými stanovišti, vymezení řídicích funkcí jednotlivých stupňů velení, připravenosti příslušníků štábů vojsk a bojových směn k velení koaličního uskupení vojsk PVO.

Mezi základní požadavky kladené na systém velení by měl patřit požadavek **předstihu jeho pohotovosti před pohotovostí vojsk**. Toho je možné dosáhnout maximálním souladem struktury orgánů a míst velení, systémů spojení za války a v míru, což plně platí o vnější struktuře PVOS, která je na těchto zásadách v rámci Jednotného systému PVO členských států Varšavské smlouvy vytvářena. Neplatí to však dosud o struktuře PVO ČSSR, jejíž jednotný systém bude postupně v rámci připravovaných organizačních změn vytvářen.



Bojové složení spojeneckého letectva NATO v Evropě, jeho bojové připravenosti a možnosti nenadále zahájit agresi ze vzduchu, vyžaduje již v míru vytvořit fungující systém velení PVOS, letectva a vojska PVO pozemního vojska, který umožní bez podstatných změn velet uskupení rozvinutého vojska PVO ve válce.

Cílem našeho příspěvku je ukázat na možnou aplikaci obecných závěrů vyplývajících z požadavků nové obranné doktríny do podmínek PVOS. Zároveň ukázat na možné cesty a přístupy k řešení celé problematiky nejen z pohledu použití PVOS v protivzdušné operaci, ale z pohledu komplexního a efektivního využití všech sil PVO a stíhacího letectva v protivzdušné operaci v rámci obranné operace na západním válčišti.

Podrobně rozpracovávat a procvičovat organizaci a zásady provádění součinnosti s velením frontu a sousedními spojeneckými svazy PVO s cílem dosáhnout soustředění úsilí při ničení vzdušných cílů nepřítele, komplexní ochrany a obrany bojových sestav vlastních vojsk a území států.

(Směrnice pro operační a mobilizační přípravu ve výcvikovém roce 1988–1989)

ŽENIJNÍ OPATŘENÍ OCHRANA PROTI VYSOCE PŘESNÝM ZBRANÍM NEPŘÍTELE

Plánování, řízení boje s průzkumnými a palebnými prostředky i ochrana proti nim se musí stát nedílnou součástí plánů operace, součinnosti velitelů a štábů všech stupňů velení.

Ochrana proti vysoce přesným zbraním může být účinně vedena jen tehdy, stane-li se trvalou náplní činnosti všech druhů vojsk a speciálních vojsk a bude-li řízena centralizovaně podle jednotného zámyslu s využitím všech prostředků aktivního a pasivního systému způsobů ochrany.

Ženíjní vojsko se bude na jednotlivých opatřeních aktivního, ale hlavně pasivního systému, podílet plněním jednotlivých úkolů ženíjního zabezpečení s cílem zajistit úspěšné splnění bojových úkolů, zvýšit ochranu vojsk a objektů, snížit efektivnost nepřátelských průzkumných systémů a účinnost vysoce přesných zbraní nepřítele.

K úspěšnému splnění cíle je nutné, aby jeho organizátoři (náčelníci ženíjní služby, velitelé a štáby ženíjního vojska všech stupňů) především znali;

- základní druhy průzkumu ozbrojených sil NATO (prostředky optického, radiolokačního, infračerveného – tepelného a televizního průzkumu), včetně prostředků v nich používaných (průzkumné systémy);

- současné systémy navedení vysoce přesných zbraní, munice s přesným (koncovým) navedením a jejich charakteristiku; systému radiolokačního, infračerveného – tepelného, televizního optoelektronického a laserového – soustava neautonomní, také systém inerciální a gyroskopický – soustava autonomní;

- možné způsoby použití ženíjních prostředků, techniky a materiálu v rámci ochrany proti vysoce přesným zbraním nepřítele.

Na základě těchto základních znalostí se mohou přijímat i uskutečňovat konkrétní úkoly ženíjního zabezpečení a opatření plněná ženíjním vojskem, všemi druhy vojsk, speciálních vojsk, týlu.

Charakteristika úkolů ženíjního zabezpečení při opatřeních ochrany proti vysoce přesným zbraním

Hlavní pozornost ženíjního průzkumu je třeba věnovat získání údajů o ochranných a maskovacích vlastnostech terénu zvláště o „neviditelných prostorech“ chráněných hlavně proti radiolokačnímu i vzdušnému průzkumu, výbušných zátarasech zřízených minováním na dálku, stavu průchodnosti terénu a změnách jeho charakteru, stavu cest a možnostech skrytého pohybu na nich, vhodných objížděcích nejzranitelnějších úseků a objektů, skrytých místech pro zřízení přepravišť, průchoďů v zátarasech i závalech; také na zjištění informací o pozemních prvcích průzkumných a palebných systémů.

Význam ženíjního budování ochranných staveb v prostorech, na čarách a v postaveních zaujímaných vojsky a na místech velení značně vzrůstá nejen pro první útočné sledy a místa velení. Vzhledem k použití principu úderu proti silám v hloubce je důležitý i pro druhé operační sledy. Proto je nezbytné v plném objemu a rozsahu využívat opevňovacích prací s maximálním využitím ochranných i maskovacích vlastností terénu. Z tohoto důvodu jsou všechna další opatření zaměřena na zvýšení ochrany vojsk a ke snížení účinků vysoce přesných zbraní uskutečňovaná ve zkrácených časových lhůtách. Vzhledem ke stanovenému obsahu prací prvního a druhého pořadí bude naprosto nutné vykonat všechna opatření **tepelného maskování**, které je organizováno ke snížení a znemožnění případného zjištění vojsk, bojové, dopravní, speciální techniky a objektů pomocí prostředků infračerveného (tepelného) průzkumu, jenž pracuje ve spektrálním rozsahu od 3 do 14 μm . Vyvarovat se jejich ničení řízenými střelami a samonaváděcí municí s infračerveným systémem navedení. Zahrnuje **využití ochranných vlastností terénu, povětrnostních a světelných podmínek, stínění i rozptylování vyzařovaného tepla z povrchu techniky, objektů, včetně použití klamných tepelných cílů.**

K ochraně živé síly je třeba zabezpečit maskování okopů pro družstva (osádky, obsluhy) pomocí **normovaných maskovacích prostředků nebo výpomocných maskovacích materiálů**. Následně postupně nakrýt tyto okopy tyčevinou nebo tenkou kulatinou a vrstvou zeminy o tloušťce 40 cm.

U techniky a objektů, jejichž teplota vzhledem k okolí se liší, je třeba pohltnout teplo nebo zabránit jeho vyzařování, což zabezpečí:

- využití ochranných vlastností terénu, povětrnostních a světelných podmínek (lesy, členitost terénu, mlha, déšť),
- normované ženíjní maskovací pokrývky (maska M, pokrýv F),
- ochranné tkaninové plachty techniky, stany, přístřešky, tkaniny z obalů s následným použitím maskovacích povrchů umístěných 30 až 40 cm nad nimi,
- rohože vyrobené z umělého nebo přírodního materiálu (veškerý použitý materiál je třeba vlhčit, účinnou ochranu poskytuje již vrstva vody 0,1 mm),
- stínící kryty a desky z izolačních materiálů (azbest, pěnový polystyrén, čedičová a skelná vata nebo vrstva zeminy),
- umístění štábních vozidel, výpočetní techniky, spojovacích prostředků, elektrocentrál do úkrytů s jejich nakrytím a zamaskováním nebo zakrytých plochým maskovacím překrytem z teploplhčujícího materiálu.

Ve všech těchto případech naroste objem prací, spotřeba materiálu a pracnost ženíjních úprav. Kromě toho se zkracují i časové lhůty nutné k budování četových a rotních pohotovostních i pracovních úkrytů míst velení. Hlavní pozornost je proto třeba zaměřit na:

- zdokonalení skládacích konstrukcí různých typů, využití materiálu z místních zdrojů a objektů průmyslově vyráběných (kontejnery, panely, skruže, prefabrikované prvky typu Be-neš),

- využití ženíjní techniky (včetně její ochrany proti vysoce přesným zbraňům), mechanizačních prostředků a trhavín,

- rozvinutí mechanizovaných stavebních dvorů u svazku a výrobu konstrukčních prvků a dílů opevňovacích objektů ve stavebních dvorech útvarů (protitlakové dveře, rámy).

Zřizování výbušných zátarasů a ničení jsou součástí aktivních opatření působících proti nepřátelským vysoce přesným zbraňům. Jsou uskutečňovány prostředky pro minování na dálku (dělostřeleckými, leteckými, ženíjními systémy) na pozemní prvky průzkumných a palebných systémů. **Minová pole** se zřizují především v prostorech rozvinutí řídicích středisek a zpracování průzkumných informací v odpalovacích i palebných postaveních prostředků ničení nebo na letištích.

Jedním z rozhodujících úkolů ženíjního zabezpečení jsou **ženíjní opatření k maskování**, jehož uskutečnění vede k zabezpečení ochrany vojsk a jejich techniky, ke snížení účinnosti nepřátelských průzkumných systémů a efektivnosti ničivých úderů vysoce přesných zbraní.

Opatření nelze řešit samostatně, ale je nutné, aby byla součástí komplexních opatření vedených prostředky ostatních druhů vojsk a speciálních služeb.

Je předpokládáno účelné využití normovaných maskovacích prostředků, materiálu z místních zdrojů, komplexu maskovacích opatření proti optickému, tepelnému, televiznímu a radiolokačnímu průzkumným prostředkům dovedným využitím maskovacích a ochranných vlastností terénu.

Podle možných používaných průzkumných prostředků nepřítele je nutné věnovat pozornost přednostnímu plnění ženijních opatření maskování proti optickému, televiznímu, tepelnému a radiolokačnímu průzkumu.

Maskování proti optickému (optoelektronickému) a televiznímu průzkumu je tvořeno souhrnem opatření k dosažení ukrytí vojsk a jejich činnosti, skrytí i znenápadnění ochranných staveb. Zahrnuje využití či použití:

- maskovacích vlastností terénu (jeho členitosti, nerovnosti, pokrytosti a celkového rázu), rozptýlení vojsk,
- meteorologických a světelných podmínek (mlha, sněžení, déšť, noc),
- rostlinného maskování (živé nebo odřezané rostliny, např. jehličnany) k doplňkovému maskování normovanými ženijními prostředky i jako samostatné masky,
- zabarvení povrchu ochranným zkrášlujícím (deformujícím) a napodobujícím (imitujícím) zbarvením,
- deformujících prostředků (deformující prvky, přestavby a nástavby měnící tvar maskovaných objektů a tím jejich vnější vzhled),
- umělých masek (svislé, boční, vodorovné, šikmé, překryvy) z normovaných masek nebo z výpomocného materiálu,
- maket bojové, dopravní techniky a klamných objektů,
- normovaných ženijních masek a pokryvů,
- klamných prostorů, postavení, velitelských stanovišť a objektů spolu s imitační činností a demonstrační činností,
- dýmů a aerosolů.

Maskování proti tepelnému (infračervenému) průzkumu zahrnuje i klamné tepelné cíle (zdroje) vyzařující tepelnou energii ekvivalentní vyzařování imitované techniky (objektů) v oblasti infračerveného záření, které se zhotovují z materiálů s velkým tepelným koeficientem vyzařování nahříváných lampami, hořáky, elektrickým proudem).

Maskování proti radiolokačnímu průzkumu zahrnuje využití všech prostředků a opatření ke ztížení radiolokační viditelnosti cíle. Dosahuje se: **snížením (zmenšením)** jeho efektivní odrazné plochy, jejíž hodnota je určena vlastnostmi povrchu, materiálem, tvarem a rozměry objektů: **pohlcením (rozptýlením)** elektromagnetické energie při jejím šíření mezi radiolokaátorem a cílem, čehož lze dosáhnout použitím protiradiolokačních materiálů (přírodních, umělých) a protiradiolokačních vrstev nebo nátěrů (absorpčních, interferenčních, disperzních) k jeho přikrytí; **pasivním radiolokačním rušením**.

Ženijní opatření a prostředky k protiradiolokačnímu maskování zahrnují:

● Využití stínění různých terénních tvarů, předmětů, nerovnosti a pokrytosti terénu k vytvoření tzv. neviditelných prostorů (polí). Podkladem pro stanovení jejich hranic jsou vrstevnice na mapách a předpokládané či zjištěné polohy nepřátelských radiolokaátorů.

● Zřízení **umělých protiradiolokačních masek** z přírodního a výpomocného materiálu se stínícími, absorpčními či disperzními vlastnostmi, popřípadě jejich kombinací. Ty mohou být podle konstrukce a umístění **vodorovné, svislé (boční) a šikmé**. Základním představitelem jsou stínící masky zhotovené převážně z drátěného pletiva o velikosti hrany čtverce ok menšími než 1/6 vlnové délky radiolokaátoru. Tyto masky vždy chrání před danou vlnovou délkou, pro kterou jsou určeny, a kratšími vlnovými délkami. Jejich výška však musí přesahovat o 0,5 m výšku maskovaného předmětu.

● Využití **koutových odrážeců** (normovaných a improvizovaných). Jsou to pasivní rušiče, které odrážejí velkou část elektromagnetických vln, jež jsou ozařovány, zpět k radio-

lokátoru, a tím maskují chráněné objekty zastíráním (vytvořením zarušených ploch) nebo klamáním (imitací neexistujících cílů). Při jejich použití je nutné dbát na to, aby vzdálenost mezi jednotlivými dvojicemi koutových odrážačů byla větší než je nejmenší hodnota rozlišovací schopnosti (stranová nebo dálková) uvažovaného radiolokátoru (10 až 50 m), přičemž se koutové odrážače umísťují šachovitě ve dvojicích vzájemně pootočených o 45°.

● Použití **speciálních maskovacích prostředků**, jako jsou prostředky tepelného maskování (zápalné, dýmotvorné a pyrotechnické).

S použitím vysoce přesných zbraní se značně zvyšují ztráty vojsk v průběhu překonávání systémů zátarasů a závalů zvláště v průchodech. Dochází ke snížení tempa postupu vojsk, manévry je omezen a nastává hromadění bojové techniky. Tím se zvyšuje pravděpodobnost jejího ničení, a proto z hlediska ženijních opatření je třeba:

- dovedně využívat ochranných a maskovacích vlastností terénu při výběru cest a míst průchodů,

- zřizovat podél příjezdových cest a průchodů klamné cíle pomocí tepelných, radiolokačních a optických imitátorů (odrážců),

- přikrývat příjezdové cesty a zřízené průchody pomocí normovaných protiradiolokačních masek, koutových odrážačů a dipólových rušičů,

- vytvářet klamné průchody a klamné cesty, včetně imitace pohybu vojsk,

- využívat dýmových a aerosolových clon k oslepení nepřítele a zhoršení atmosférických podmínek,

- vytvořit pohyblivé zálohy ženijních sil a odtarasovacích prostředků k nahrazení vzniklých ztrát.

Při odminování terénu a objektů za použití různých systémů minování na dálku (ženijních, dělostřeleckých, leteckých), druhů a typů min ve vysoce přesných zbraních je třeba počítat s jejich rozsáhlým použitím do celé hloubky a šířky bojové sestavy našich vojsk. Zvláštní pozornost je nutné věnovat samonaváděcím aktivním minám, majícím svůj řídicí a naváděcí systém, působícím ze vzdálenosti až 150 m. **Překonání minových polí zřízených pomocí všech systémů minování předpokládá:**

- nepřetržitý průzkum vedený všemi druhy vojsk, speciálních vojsk i týlu,

- vycvičit, materiálně vybavit a připravit v každé rotě po družstvu (osádce), v praporu po četě k jejich odminování, zvolit vhodný způsob při jejich překonávání (obejití, ražení průchodů nebo sebevyproštění),

- při použití samonaváděcích min zřizovat nejen průchody, ale uskutečnit prověrku v širokých pásch po obou stranách průchodů, tzv. plošné odminování,

- kalkulovat s větším počtem sil a prostředků k odminování a organizaci pořádkové služby i s delší dobou na zabezpečení tohoto úkolu.

Úprava a údržba cest pro přesuny vojsk bude mít velký vliv na uskutečnění manévru silami a prostředky k zabezpečení vysokého tempa boje. Proto bude nutné zabezpečit:

- vhodný výběr cest s maximálním využitím ochranných a maskovacích vlastností terénu a noční doby,

- průzkum, přípravu objížděk (objezdů) nejzranitelnějších (nejdůležitějších) úseků (objezdů),

- vytvoření mobilních záloh ženijních jednotek pro úpravu cest a záloh mostních a silničních konstrukcí,

- využití radiolokačních stínů (neviditelných polí) vytvořených členitým a pokrytým terénem,

- maskování cest normovanými a protiradiolokačními maskami i koutovými odrážači,

- budování klamných tepelných, radiolokačních i optických cílů (imitátorů) a cest,

- vyčlenění ženijních jednotek, techniky, tanků a tahačů s návěsnými buldozerovými zařízeními i odminovacími prostředky po proudech přesunujících se vojsk, aby byly schopny zabezpečit přesun vlastními silami.

Životnost přepravišť, zajištění plynulosti a vysokých temp přepravujících se vojsk přes

vodní překážky a jejich ochranu před účinky vysoce přesných zbraní je možné zabezpečit pouze celým komplexem opatření, a to:

- dokonalým využitím ochranných a maskovacích vlastností terénu při volbě míst přepravišť, příjezdových a odjezdových cest a prostorů nasednutí (naložení), utěsnění tanků, noční doby a počasí,
- rozptýlením přepravišť s ohledem na účinky vysoce přesných zbraní,
- vytvořením podmínek pro rychlý přesun vojsk k přepravištím, zabezpečením manévrování mezi přepravišti a plynulé přepravy na nich,
- periodickou změnou druhů a typů přepravišť, míst jejich zřízení s dodržením přípustné doby jejich funkčního použití,
- vytvořením a neustálým doplňováním zálohy ženijních sil a přepravních prostředků s využitím materiálu z místních zdrojů a civilních přepravních prostředků (včetně nákladní lodě, remorkéry atd.),
- organizací několikanásobného zdvojování stálého (základního) přepraviště náhradními, včetně brodových a podvodních,
- zabezpečením životnosti NDM stavbou ponořených mostů nebo stavbou mostů na dvě etapy (v první se zřídí pouze pilotové podpěry a skryté skládky materiálu a v druhé následuje uložení mostních konstrukcí z předem připravených skládek na pilotové podpěry),
- stavěním plošných radiolokačních rušících masek k přikrytí přepravišť, přístupových cest a prostorů soustředění, snížením rychlosti pohybu bojové a dopravní techniky na mostech a rychlosti plavby přívozových soulodí do 8 km.h^{-1} (rozhraní u radiolokátorů pro výběr pohybujících se cílů),
- instalaci tepelných, radiolokačních imitátorů a dipólových rušičů podél cest, mostových nebo přívozových přepravišť,
- zřizováním ohniskových masek pomocí sférických (kulových) odražečů k imitování mostu pod zničeným mostem nebo k imitování zničeného mostu, včetně jeho maskování pomocí barevných skvrn a výpomocného materiálu,
- přikrytím přepravišť vodními, dýmovými a aerosolovými clonami,
- budováním klamných prostorů soustředění, cest a klamných přepravišť (jedno na přepravišti) ve spojení s radiolokačními i tepelnými imitátory, zabezpečením demonstrační činnosti,
- ochranou přepravišť proti plovoucím samonaváděcím minám a torpédům.



Ženijní zabezpečení boje s použitím vysoce přesných zbraní se stává stále složitější, narůstá objem i rozsah jednotlivých úkolů, lhůty jejich splnění se zkracují.

Je tedy nutné, aby v rámci taktických a odborně taktických cvičení byly tyto úkoly řešeny a procvičovány.

Domnívám se, že je nezbytné, aby byla věnována soustavná pozornost rozpracování nových účinných způsobů ochrany proti těmto zbraním, včetně jejich výzkumu, vývoje a výroby.

ÚČINKY NEUTRONOVÉ ZBRANĚ NA LIDSKÝ ORGANISMUS

Soudobá globální strategie USA i regionální strategie NATO počítá s vedením konvenční války pod hrozbou jaderných zbraní i s jejich použitím v omezené válce. Neutronová munice dosahuje 15 až 20 % jaderné munice uskladněné státy NATO. Její taktické použití k ničení základních bojových jednotek, především tankových a motostřeleckých praporů, oddílů hlavněvého a raketového dělostřelectva ohrožuje i civilní obyvatelstvo.

Lze očekávat, že neutronové zbraně budou používány k ničení vybraných cílů víceúčelovým dělostřelectvem do hloubky 25 až 30 km, letectvem a řízenými střelami do hloubky 100 až 120 a více km.

Jaderná munice je svými ničivými účinky na bojovou jednotku srovnatelná v intervalu ráží 0,3 až 20 kt štěpného úderu a 0,5 až 2 kt neutronového úderu. Ze srovnání 1 kt jaderných úderů vyplývá, že plocha okamžitého vyřazení nekryté síly je po štěpném úderu o něco menší než po neutronovém úderu. Způsob vyřazení živé síly se liší. **Po štěpném úderu je okamžité vyřazení důsledkem kombinovaného působení ozáření, poranění a popálení. Po neutronovém úderu okamžité vyřazuje živou sílu dávka ozáření větší než 50 Gy.**

K vyřazení živé síly motostřelecké nebo tankové rotý stačí 0,5 kt štěpný úder, motostřeleckého nebo tankového praporu je třeba 1 kt štěpný nebo neutronový úder. Celkové ztráty do 24 h dosáhnou po neutronovém úderu 100 %, po štěpném úderu 75 % celkového počtu osob. Po neutronovém úderu okamžité vyřazení dosahuje 60 % a dalších 40 % živé síly je vyřazeno během první hodiny. Po štěpném úderu je okamžitě vyřazeno 40 % osob a dalších 35 % je vyřazeno do 24 hodin.

Při neutronovém úderu vyřazení bojové techniky ustupuje do pozadí ve srovnání s dosahem vyřazení živé síly, kdy se zvětší jak celkový počet, tak

i poměrné zastoupení osob vyřazených pouhým ozářením. Tato změna je výsledkem úbytku až vymizení kombinovaných poškození (mixtů) u osádek bojové techniky. Při 1,6kt neutronovém úderu je plocha vyřazení živé síly přibližně $3\times$ větší než při 1,9kt štěpném úderu. Vyřazení živé síly v tancích při 1,1 až 1,7kt neutronovém úderu je přibližně srovnatelné s 10 až 20kt štěpným úderem. Z hlediska vedoucího poškození, které vyřadí živou sílu, je při štěpném úderu třeba vzít v úvahu, že se zvětšující se velikostí ráže štěpné jaderné zbraně přibývá mechanických a tepelných poškození a význam radiačního poškození ustupuje do pozadí.

Vnější známky neutronového úderu lze shrnout takto:

- poloměr okamžitého vyřazení živé síly radiačním poškozením je podstatně větší než dosah mechanického vyřazení bojové techniky,
- plocha poškození bojové techniky, boření budov, závalů, ničení porostů a požárů je značně menší a svým rozsahem odpovídá ničivým účinkům 0,3 až 0,5 kilotonového štěpného úderu,
- silná indukovaná aktivita terénu, objektů a bojové techniky ohrožuje živou sílu gama zářením vzniklých radioaktivních izotopů.

Chování a jednání jednotlivců a skupin při použití jaderných zbraní

Ne lze předpokládat zásadně odlišné změny chování u jednotlivců nebo skupin, které by vyplývaly ze štěpného nebo neutronového úderu. Nepřiměřená reakce až duševní poruchy jsou značně proměnlivé četností svého výskytu, dynamikou svého rozvoje a mohou přesáhnout poloměr dosahu ničivých účinků jaderných zbraní.

Z historie velkých katastrof a dřívějších válek vyplývá velký význam ideového, morálního a politického působení, vliv tělesné a psychologické přípravy při překonávání a zdolávání nepředvídaně složitých situací. Stabilita celků vystavených duševnímu a tělesnému strádání může být zajištěna na základě souladu osobních a společenských zájmů, při rozumném, citovém a volném se ztotožnění s cíli bojové činnosti i ve spravedlivém ozbrojeném zápasu, včetně schopnosti vedoucích osobností řídit a upravovat nepřiměřené jednání i chování jednotlivců.

Radiační poškození živé síly

V ohnisku napadení neutronovým úderem převládají čistá radiační poškození. Ozáření nechráněných nebo slabě stíněných osob je přibližně rovnoměrné a nastává ve směsném radiačním poli. Štěpné neutrony o spojitém energetickém spektru a neutrony emitované při termojaderné reakci vytvářejí přibližně izotropní zdroj záření s úhlovou distribucí převažující ve směru zdroj – člověk na volném prostranství. Směrová závislost ozáření neutrony je méně výrazná, než při gama ozáření a je více stírána utvářením terénu.

V důsledku strmějšího hloubkového úbytku dávky od neutronů je její rozložení v těle člověka nerovnoměrnější než rozložení dávky vnějšího a vnitřního gama záření. Z biologického hlediska nerovnoměrnější rozložení dávky od neutronů vede

u člověka k tomu, že se při zadopředním ozáření snižuje radiační poškození krve-
tvorné kostní dřeně a naopak zvětšuje poškození střevních klíček.

Při převaze dávky od neutronů má **akutní nemoc z ozáření** tyto zvláštnosti klinického průběhu:

- výraznější a závažnější projevy prvotní reakce,
- časnější a výraznější projevy poškození zažívacího traktu,
- výraznější a hlubší snížení počtu lymfocytů (druhu bílých krvinek),
- časnější, ale kratší dobu trvající snížení počtu granulocytů (druhu bílých krvinek),
- výraznější radiační poškození nosohltanu a ústní dutiny s projevy krvácení a tvorbou slizničních vředů.

Zvláštností při použití neutronových zbraní je výskyt velmi těžkých forem akutní nemoci z ozáření, které vznikají po zvyšující se dávce ozáření v závislosti na různé radiosenzitivitě kritických orgánových soustav, jejichž radiační poškození je rozhodující z hlediska doby přežití ozářených.

Nejtěžší formy akutní nemoci z ozáření vznikají po ozáření dávkami většími než 10 Gy. Svým průběhem se liší v závislosti na dávce ozáření kritických orgánových soustav tak, že probíhají jako typické nebo přechodné (smíšené) formy akutní nemoci z ozáření – střevní, toxomická, mozková nebo střevně-dřeňová, střevně-toxemická, střevně-mozková a toxemicko-mozková. Projevy jednotlivých forem se mohou různě časově prolinat a umožňují stanovit příslušnou formu akutní nemoci z ozáření (více méně vyhraněnou nebo přechodnou či smíšenou).

Jde o projevy:

- poškození zažívacího traktu, které převládají při střevní formě (opakovaný či trvalý pocit na zvracení, neztížitelné zvracení, slinění a vodnaté průjmy, později žaludeční a střevní obtíže) dosahující vrcholu po ozáření dávkou kolem 10 Gy,
- toxicko-septické a krvácivé v údobí rozvoje střevní formy,
- časně toxemie (celková rozladěnost, bolesti hlavy, svalů a kloubů, horečka se zimnicí, suchost v ústech) po ozáření dávkou 10 až 50 Gy,
- oběhových poruch, které převládají při toxemické formě (kolísání krevního tlaku, nestálost a zrychlení pulsu, zadýchávání, závratě, bolesti hlavy, bolesti u srdce, poruchy prokrvení kůže a sliznice, kolaps a šok) po ozáření dávkami 20 až 80 Gy,
- poruch periferní a centrální nervové soustavy po ozáření dávkami 80 Gy a více při mozkové formě, která se objevuje v pořadí:

a) **celkové porušení funkcí centrální nervové soustavy** (ztráta schopnosti zdolávat tělesnou námahu a překonávat duševní vypětí, celková slabost, omezení pohybové činnosti a hlubší poruchy, které jsou příčinou časného zneschopnění: nadměrné slinění a zvracení, svědění až pálení pokožky, samovolné močení a kálení, nekoordinované pohyby a svalové záškuby, křeče až křečové záchvaty, poruchy vědomí až bezvědomí).

Kritéria okamžitého zneschopnění po celotělovém ozáření:

- **bezprostřední trvalé zneschopnění**, které se dostavuje v intervalu dávek 170 Gy a více během 5 minut a přetrvává do smrti, jež u ozářených nastává do 24 hodin po ozáření; v intervalu dávek 70 až 170 Gy během 5 minut s neschopností k práci do smrti, která u ozářených nastává do 1 až 2 dnů po ozáření;

- **časné přechodné zneschopnění**, jež se dostavuje v intervalu dávek 25 až 35 Gy a více během 5 minut na dobu přibližně 30 až 45 minut, stav ozářených se po krátké době zhoršuje až do smrti, ke které dochází koncem prvního týdne po ozáření;

- **vyřazení živé síly do 2 hodin po ozáření** v intervalu dávek 5 až 8 Gy a více v důsledku neztišitelného zvracení, popř. časného průjmu; přežití neléčených osob je málo pravděpodobné, u léčených je přežití možné, ale ztráta bojeschopnosti je trvalá; ke smrti dochází v závislosti na dávce ozáření ve druhém až čtvrtém týdnu po ozáření.

Podíl místního radiačního poškození kůže na omezení až ztrátě bojeschopnosti je obtížné odhadnout, jeho rozvoj a závažnost v prvních dnech po ozáření je méně naléhavé než při celotělovém radiačním poškození.

b) **ložiskové neurologické příznaky** jako důsledek změn centrální nervové soustavy vyvolaných změnami oběhu krve, mozkomíšního moku a otokem mozku.

Do značné míry nezávisle na projevech nejtěžších forem akutní nemoci z ozáření nastávají:

- změny počtu buněk periferní krve ve smyslu zvýšení nebo snížení jejich určitého druhu,
- časné projevy radiačního poškození kůže a sliznic projevující se bolestivým zarudnutím až otokem se zvýšením nebo snížením citlivosti,
- radiačním poškozením nosohltanu a dutiny ústní při převážném ozáření oblasti hlavy, které se však při toxemické až mozkové formě obvykle nestačí rozvinout.

Ochrana proti neutronovým úderům

Souhrn opatření přijímaných k ochraně proti účinkům neutronových zbraní je nutné chápat jak nedílnou součást OPZHN.

K ochraně proti neutronovým úderům vystupují do popředí opatření proti účinkům okamžitého n-gama záření. Ochrana proti neutronovým úderům zahrnuje:

- co největší a co nejdéle udržované přiblížení se jednotek prvního sledu k nepříteli,
- rozptýlení jednotek tak, aby jedním úderem nebyla vyřazena více než jedna bojová jednotka,
- vytváření klamných cílů, používání nástrah a maskování,
- využívání ochranných vlastností terénu, jeho ženijní upravení a ukrytí živé síly,

- soustavné zvyšování koeficientů oslabení ženičně budovaných úkrytů obranných objektů a postavení,
- radioprotekce cystaminem doprovázená vytvořením podmínek nerovnoměrného rozložení dávky v organismu místním stíněním osádek (obsluh) bojové techniky.

Na volném prostranství je nutné zaujímat polohu těla tak, aby se využívalo samostínění jednotlivce vlastními částmi těla (schoulení do klubka) nebo skupinového stínění (vytváření hloučků k stínění osob, které jsou uvnitř). Od všech míst nadměrného jasu je nutné odvracet okamžitě zrak a přivírat oči tak, aby se předešlo oslnění, dočasnému oslepnutí nebo tepelnému poškození sítnice oka v okamžiku jaderného výbuchu.

Kromě uvedených komplexních taktických a ženičních opatření je nutné zabezpečit:

- zdravotnicko-léčebné profylaktické prostředky jednotlivce včetně radioprotekce,
- důsledné dodržování zásad ochrany proti gama záření indukovaně aktivních předmětů, bojové techniky a terénu.

Do prostoru neutronového úderu nevstupovat dříve než za 1 až 2 hodiny, a to po dozimetrické kontrole. Trvalé zaujetí prostoru epicentra je možné za 1 až 2 dny. Po uplynutí této doby lze zahájit čištění bojiště a pohřbívání padlých.

Radioprotekci cystaminem, s využíváním všech možností místního fyzikálního stínění, organizovat takto:

- velitel se rozhoduje na základě vyhodnocení bojové situace, při níž hrozí bezprostřední použití taktických jaderných zbraní nepřítelem,
- na příkaz velitele jednotky přijímají vojáci **jednorázově 3 až 5 tablet cystaminu** (po 0,2 g), nejvýše však 6 tablet a zapíjejí je vodou z polní lahve,
- **opakované podání cystaminu** je možné až po uplynutí 6 hodin,
- při opakovaném podání v 6hodinových intervalech nelze překročit celkovou dávku 30 g cystaminu,
- **po dosažení celkové dávky 30 g nesmí být cystamin podáván nejméně po dobu 7 dnů.**

Radioprotekce cystaminem, zvláště je-li spojena s místním stíněním např. hlavy, břicha a přilehlé části páteře, **může oddálit nebo zmírnit příznaky prvotní reakce akutní nemoci z ozáření anebo snížit její závažnost v průběhu manifestní fáze.**



Komplexní využití souhrnu opatření k ochraně proti zbraním hromadného ničení může snížit i účinky jednotlivých faktorů neutronových zbraní.

Zejména při vedení boje vojsk v obraně je zapotřebí vhodně využívat vlastností terénu, jeho ženiční úpravy, zejména pro ukrytí živé síly.

K PROTIÚTOČNÉ OPERACI JAKO ZVLÁŠTNÍMU DRUHU ÚTOKU

(Článek uveřejněný ve VM č. 5–6/1989)

Autor se zabývá aktuální problematikou operačního umění a poprvé v takovém rozsahu i hloubce je na stránkách vojenského odborného časopisu objasňována **protiútočná operace**.

Článek však, podle mého názoru, vyžaduje v několika směrech některá upřesnění. Autor uvádí, že protiútočnou operaci povedou operační svazy, tedy armády. Z obsahu celého článku a především faktů, ve kterých jde o rozmach protiútočné operace vyplývá, že se jedná **především o protiútočnou operaci vedenou frontem**. Jde tedy o zřejmý rozpor, neboť základní teoretické materiály jako Sovětská vojenská encyklopedie, Vševojsková operační a taktická terminologie a další důsledně chápou operační svaz jako armádu (vševojskovou, tankovou atd.). Front je považován za operačně strategický svaz.

Protiútočná operace je definována jako souhrn operací a bojů... (viz str. 15.) V této souvislosti by bylo vhodné objasnit o jaké operace jde a kým budou vedeny. Je zřejmé, že protiútočná operace (frontu) je realizována útokem (útočnou činností, útočnými operacemi armád a dalších sil). Platí teze operačního umění, že **armáda – operační svaz je předurčena k vedení operací a plnění operačních úkolů**. Měla by tedy vést operaci.

Soudím, že je potřebné při rozpracování protiútočné operace řešit místo a úlohu armády v ní, stanovit její **název, obsah, úkoly apod.**, řešit vzájemnou podmíněnost a vztah těchto dvou operačních organizačních stupňů v této operaci jako zvláštnímu druhu útoku. Na popisovanou problematiku jsou různé názory, schází však jejich objektivní posouzení.

Bližší zdůvodnění si zasloužila i doba (5 dnů) na přípravu protiútočné operace – viz str. 18. Důležitým úkolem s nímž je třeba pro období přechodu do protiútočné

operace počítat, je nejen OPZHN, ničení nepřátelských prostředků jaderného napadení, vzhledem k možnostem přechodu nepřítele k použití jaderných zbraní, ale především **upřesnění prvního jaderného úderu** jako rozhodujícího opatření k ničení nepřítele při vedení operace za použití jaderných zbraní.

S rozhodující většinou závěrů a názorů autora článku, které chápu jako základní teoretický materiál z oblasti protiútočné operace, souhlasím. Je však žádoucí, aby byly dále rozvíjeny.



V souvislosti s analýzou tohoto článku považuji za nutné se vrátit ke stati „Ke vztahu obrany a protiútoků“ uveřejněné ve VM č. 1/1989 a názoru na ni publikovaném ve VM č. 5–6/1989.

Oba články, včetně názoru čtenáře, mají mnoho společného. Jde v nich o hledání podstaty, způsobů, forem, sil a prostředků, zásad jejich použití za situace, kdy se na různých organizačních stupních pozemního vojska přechází od jednoho druhu operace k jinému z obrany do útoku. **Současně však tyto materiály upozorňují na mnoho nových otázek, které zůstávají nedořešeny.** Jde především o takové principiální problémy, jako je **vztah protiútoků celého nebo části strategického uskupení na válčišti a protiútočné operace frontu, stanovení místa a úlohy frontu v protiútoků a jeho úkoly, vzájemná souvislost protiútočné operace frontu i činnosti armády v ní apod.**

Soudím, že je zřejmá potřeba článku, ve kterém budou tyto, ale i další pojmy a souvislosti mezi nimi vysvětleny.

Nechť je tento příspěvek do diskuse chápán jako výzva teoretické frontě k objasnění uvedených problémů.

Podplukovník Ing. Petr Němec, CSc.

Protiútočnou činnost připravovat s předpokladem následného přechodu do útoku...

(Směrnice pro operační a mobilizační přípravu ve výcvikovém roce 1989–1990)

MANÉVR V OBRANNÉ OPERACI

Redakčně upravený a zkrácený článek uveřejněný v sovětském časopisu „Vojennaja mysl“ č. 11/1989.

Čemu dát přednost při přípravě obranných operací – pevnému udržení obsazených čar podle principu „ani krok zpět“, nebo manévrové činnosti vojsk, která předpokládá možnost dočasné ztráty území s následujícím způsobem nepříteli značných ztrát v různých prostorech. Nebo sloučit obě varianty? Jaký stupeň realizace mohou mít přitom bojové možnosti vojsk a jak může být dosaženo cílů operace? Tato problematika není nová ve vojenském umění. V současné době však získala na aktuálnosti a vyžaduje **další teoretický a praktický rozvoj**. Je to spojené s jednou z nejdůležitějších objektivních tendencí v rozvoji současné obrany – narůstáním úlohy manévru. Realizace tohoto závěru v praktické přípravě vojsk nás nutí k neustálému zkoumání velmi širokého okruhu otázek. V jednom článku je nemožné obsáhnout všechno. Navíc vycházíme z toho, že již samotná složitost problematiky vyžaduje nové přístupy k jejímu zkoumání a může být určitou pobídkou k hlubšímu studiu vojenskými kádry. Kromě toho může být podkladem pro hledání efektivnějších forem i způsobů organizace a uskutečnění manévru, velení vojskům v průběhu jeho provedení, vyhledávání nových cest k praktické přípravě důstojníků, štábů a vojsk. Redakce časopisu „Vojennaja mysl“ požádala náčelníka katedry Vojenské akademie M. V. Frunzeho generál-majora S. L. Luščana a staršího učitele Vojenské akademie generálního štábu K. E. Vorošilova generál-majora A. V. Zlobina, kandidáta vojenských věd, docenta o jejich názory k některým otázkám problematiky manévru v obranné operaci.

S. L. Luščan – Myslím si, že k vyjádření svých názorů bude vhodné být v úloze obránce a posuzovat jeho činnost v návaznosti na úlohu útočníka. Proto, podle mého názoru, je logické začít rozhovor alespoň ze stručného rozboru úlohy manévru v útočné operaci, a to na základě závěrů západních vojenských specialistů.

V zahraničních vojenských publikacích je zdůrazňováno, že jedním z nejdůležitějších principů útočné činnosti je rychlost, která napomáhá k úspěchu. Přitom se předpokládá, že dosažení cílů operace je zabezpečováno uskutečněním operačního manévru a vedením bojů i sražení. Toto se projevilo také v koncepci „vzdušně pozemních operací (sražení)“ a „boje s druhými sledy (zálohami)“. Současně s jejím intenzivním teoretickým rozpracováním ve státech NATO je značná pozornost věnována rozvoji materiálních zásad, které zobecňují její realizaci. Zvláštní úloha je věnována zvýšení manévrových možností prostředků ozbrojeného zápasu a mobility vojsk.

Dynamiku tohoto procesu můžeme sledovat na řadě konkrétních příkladů. Dálka palby dělostřelectva v první světové válce dosahovala 6 až 9 km, v období mezi první a druhou světovou válkou se zvětšila na 9 až 12 km, ke konci druhé světové války byla již 12 až 17 kilometrů a v osmdesátých letech je v rozmezí 20 až 30 i více km. Růst taktického akčního rádia letectva v příslušných obdobích dosáhl 3 až 50 do 100, 150 až 200 i do 500 km.

Obdobně je tomu i se zkracováním času na plánování palby, např. u divize (USA) z 2 hodin na 3 minuty a s přípravou palby dělostřeleckého oddílu z 30 na 2 minuty.

Současně s tím růst efektivnosti palebných prostředků, zvětšení délky palby a rychlosti činnosti se projevuje i ve zvýšení palebné síly a přesnosti.

Je jasné, že všechny tyto faktory mají vliv i na vzrůstající úlohu manévru palbou. To znamená, že soudobé prostředky ničení umožňují útočnickovi **uskutečňovat manévr palbou do celé hloubky operační sestavy vojsk protistojící strany prakticky v reálném čase a s vysokou efektivností.**

A. V. Zlobin – Další závěr je možné, podle mého názoru, zformulovat takto: **Efektivnost manévru narůstá ve spojení zásadně zkrátit časový interval mezi provedením palebného úderu a využitím vojsky jeho výsledků.** To vyžaduje od obránce řešení velmi složitých problémů, protože je nucen vést boj se značným množstvím uskupení nepřítelů v hloubce operační sestavy vlastních vojsk. Rozsah a úpornost tohoto boje je možné posoudit již z pouhého vyjmenování těchto sil: vzdušné výsadky různého druhu a předurčení, vysoce mobilní uskupení, která vedou boj v hloubce, různé skupiny speciálního určení a další. Jak potvrzují zkušenosti ze cvičení vojsk NATO, může být v útočné operaci koalici skupiny armád použito více než 100 taktických vzdušných výsadek.

S. L. Luščan – Zahraniční vojenský tisk se v poslední době často zabývá otázkami uskutečnění aeromobilních operací s využitím vzdušných úderných a dalších divízií, které jsou schopny dlouhou dobu vést samostatnou bojovou činnost. Jak potvrzují zkušenosti ze cvičení, k vedení takové operace se mohou vytvářet aeromobilní skupiny, posílené motorizovanými a tankovými jednotkami. Aeromobilní skupina může mít ve své sestavě aeromobilní pěší, protitankové, vrtulníkové, 1 až 2 motorizované (tankové) prapory a jednotky zabezpečení. Z toho vyplývá, že je **vytváření vzdušný a pozemní sled.** Vzdušný sled se předpokládá vysadit do hloubky, která zabezpečuje jeho podporu dělostřelectvem (10 až 15 km). S příchodem jednotek pozemního sledu je možné použít tento sled k dalšímu vysazení.

To znamená, že v útočné operaci hromadným použitím vzdušných výsadek, hlubokým manévrem aeromobilních formací a jiných vysoce pohyblivých vojsk se předpokládá **vytvoření stále působící manévrové fronty v týlu obránce**, což umožní větší využití výsledků palebných úderů k narušení obrany protistojící strany zevnitř. Z toho plyne, že **proti manévrové činnosti útočnicka je zapotřebí, aby obránce uskutečnil efektivní protipatření, jejichž základ tvoří a rozhodující úlohu, ve spojitosti s dalšími faktory, má protimanévr.**

A. V. Zlobin – Myslím, že je nutné vysvětlit rozhodující úlohu **protimanévru.** Je možné, že bude správnější formulovat otázku takto: ve kterém období obranné operace bude tato úloha rozhodující? Soudím, že tímto způsobem je možné problém posuzovat v počátečním období odražení nenadálého napadení nepřítelů, kdy obránce bude bezesporu věnovat hlavní úsilí tomu, aby zabránil agresorovi uskutečnit široký manévr, v nejhorším případě maximálně snížit jeho možnosti a vytvořit předpoklady k převzetí iniciativy. Avšak jak potvrzují zkušenosti, boj za získání iniciativy nebude mít perspektivu, bude-li jeho základem jen odražení úderů. **Činnost obránce, k poměru stupně aktivity útočnicka, se musí neustále zvyšovat, aby nejen zastavil nepřítel, ale i splnil hlavní úkol – vytvoření podmínek k jeho úplnému zničení.**

S. L. Luščan – Souhlasím s upřesněním; kromě toho použitím termínu „protimanévr“ jsem chtěl zdůraznit význam manévru v nejsložitější a nejnebezpečnější situaci, která může vzniknout při nenadálém napadení. Agresor, který má iniciativu, se bude snažit rychle využít dosažené převahy. Je jasné, že zde nemohou být jiné názory, protože s jakým úspěchem bude obránce plnit svoje úkoly při nenadálém napadení, bude záviset další průběh obranné operace i její výsledek. Tímto je určován taktický hlavní cíl manévru. Vzhledem k tomu, že jsme se částečně zmínili i o cíli manévru, vyjádřím se také k němu.

Možný cíl manévru v průběhu obranného sražení vyplývá ze zámyslu operace, jehož základ je určován uspořádáním obrany (uskupení vojsk a jejich operační sestava, systém obranných čar, rájů, postavení a palby, protitankové, protivzdušné, protivýsadkové obrany, ženijních zátarasů). Zkušenosti z válek svědčí o tom, že situace, která se vyvíjí v průběhu obranné operace, může podstatně změnit obsah dříve zpracovaného plánu operace a tím i cíle manévru. Přičemž možnosti těchto změn v souvislosti se zdokonalováním prostředků ozbrojeného zápasu, jsou dále zvyšovány. To však neznamená, že k určení cílů manévru, způsobů jeho uskutečnění a zabezpečení při plánování operace není nutné věnovat náležitou pozornost. Všechno závisí na hloubce a přesnosti znalosti situace, její předvídání velitelem a štábem. Ani při neúplném souladu reálné situace s jejím předvídáním není těžké si představit, jakou výhodu, především v čase, bude mít splnění dříve splánovaných, organizačních i zabezpečujících opatření v průběhu obranné operace. Proto včasné stanovení cílů operace a potřebná příprava vojsk k němu bude mít význam, který je možné zařadit k výjimečně důležitým. Přitom je zapotřebí vycházet zejména ze stanoveného úkolu. Myslím, že mezi **nejdůležitější cíle manévru** (vzhledem ke zkušenostem z války a poválečných cvičení) patří:

- posílení (zhuštění) uskupení sil a prostředků, zvětšení hloubky obrany na směr hlavního úderu nepřítele k lokalizaci předpokládaného nebo vzniklého průlomu fronty,
- získání palebné převahy,
- soustředění sil a prostředků k vytvoření záloh (uskupení) pro přechod do protiútoků a obnovení původního postavení,
- zničení mobilních sil nepřítele v hloubce operační sestavy vlastních vojsk,
- aktivní činnost speciálně vyčleněných sil v týlu útočníka a odříznutí jeho záloh,
- vyvedení vojsk zpod možných nepřátelských úderů jaderných a vysoce přesných zbraní,
- klamání nepřítele o vlastních plánech a záměrech.

Také tady sledujeme zákonitě ještě jeden závěr – **manévr v obraně není samoúčelný, ale je to způsob činnosti, který umožňuje v průběhu operace dosáhnout vojsky výhodnějších** (ve smyslu poměru sil, vytvoření uskupení, využití času, terénu atd.) **podmínek vůči nepříteli.**

A. V. Zlobin – Při organizaci obranné operace je důležitá celková závislost realizace zámyslu na přesně vykonaném manévru v každém období boje, vzájemná souvislost mezi cíli a možnostmi manévru vojsk v obraně jak v rozsahu každého období, tak i v jejich vzájemném spojení. Toto je důležitá stránka procesu modelování bojové činnosti.

Např. v **období boje o udržení hlavního pásma obrany**, kdy bude situace dostatečně konkrétní, hlavním cílem manévru může být narůstání úspornosti obrany na směrech hlavních úderů nepřítele. V současných podmínkách, vzhledem ke značné síle a mobilitě útočníka, bude mít velký význam doba od úderu nepřítele do efektivních odvetných opatření obránce. To znamená, že základem jeho sil, které vedou odvetnou činnost, budou vojska, jež mohou nejrychleji působit a v první řadě to budou pravděpodobně palebné síly. Hlavním způsobem jejich manévru je manévr palbou.

Současně je zapotřebí zvyšovat odolnost obrany zvětšováním hustoty sil a prostředků na nebezpečných úsecích, a to manévrem vojsk z hloubky a ze směrů, kde nepřítel vyvíjí menší aktivní činnost. To znamená, že v této době bude **cílem manévru zesílení odporu v hlavním pásmu obrany, zvyšování její odolnosti, zabránění útočníkovi v jejím průlomu do hloubky i jeho rozšíření od stran a maximální zeslabení úderné síly nepřítele.**

Jak dokazují zkušenosti z minulých válek a cvičení, **úporné udržení hlavního pásma obrany:**

- je rozhodující podmínkou pro uchování operační odolnosti,
- umožňuje nejen způsobit značné ztráty vojskům prvního sledu útočníka, ale i zavázat do sražení jeho bližší zálohy,
- může částečně snížit potřebu času na organizaci a vedení protiúderu, izolaci rájů bojových činností odříznutím hlubokých záloh útočníka.

Určitou představou o tom, jak to může probíhat v reálné situaci, nám poskytují zkušenosti

z Velké vlastenecké války. Značný význam v tomto směru má analýza způsobu a posloupnosti manévru vojsky Voroněžského frontu v obranné operaci u Kurska. Celkový počet vojsk tohoto frontu, která se zúčastnila manévru v průběhu obranné operace – viz **tabulku**.

Tabulka

Útvary a svazky	Celkem u frontu	Plánováno k účasti v manévru	Zúčastnilo se manévru	Účast vojsk v manévru vzhledem k celkovému složení frontu v %
Střelecké divize	35	5	12	34,8
Motostřelecké brigády	3		3	100
Mechanizované brigády	3		3	100
Tankové brigády	20	14	18	90
Pluky polního a samohybného dělostřelectva	24		4	16,6
Raketometné pluky	11		4	36
Protitankové dělostřelecké pluky	51	12	21	41
Samostatné tankové pluky	10	2	4	40

Z tabulky je na první pohled zřejmé, že obrana měla příznaky poziciční činnosti, avšak množství vojsk, která se současně zúčastnila manévru, bylo vysoké a značně převyšovalo předpokládaný plán operace.

S. L. Luščan – Chci se ještě vyjádřit ke konkrétnosti situace v boji za udržení hlavního pásma obrany. Měl-li s. Zlobin na zřeteli, že jen v tomto období je možné stanovit zámysl nepřítele (zvláště směr jeho hlavního úderu a složení nejdůležitějšího i dalších uskupení), pak útočník získává další výhody. Protože jeho uskupení jsou již vytvořena a vyvedena na plánované směry. Obránce v obdobné situaci bude pravděpodobně jen ve stadiu plnění těchto opatření. Jiná je situace, když současně s dosažením hlavního pásma obrany nepřítelem, obránce dokáže dokončit na směru jeho hlavního úderu vytvoření vlastního uskupení nebo je má bezmála hotové. K tomu je **zapotřebí**:

- dokonalý průzkum s dostatečným množstvím zpráv, který zabezpečí vedení efektivního palebného ničení nepřítele na dalekých přístupech,
- úporná a aktivní činnost vojsk v zabezpečovacím pásmu, jež by vytvářela dojem, že nepřítel vede boj o hlavní pásmo obrany; tato situace může vzniknout za podmínek, kdy úspěšně vedená obrana v tomto pásmu umožní dokončení manévru sil a prostředků v prostoru soustředění hlavního úsilí.

Ještě několik slov k analýze manévru vojsky Voroněžského frontu v kurské bitvě, která svědčí o tom, že:

– Při zahájení operace byl manévř většinou uskutečňován jako odvetná opatření na činnost nepřítele a měl za cíl zhuštění bojových sestav vojsk v obraně, tj. měl zejména pasivní charakter. Tím je vysvětlováno vysoké tempo postupu nepřítele v prvních dnech operace a bylo důsledkem toho, že i při nepodstatné převaze v tancích na směru hlavního úderu – 1,1 : 1 (nepřítel měl 1500 tanků a sovětská vojska 1304) v úseku průlomu se mu podařilo zvýšit poměr sil na 6,2 : 1.

– Hlavním prostředkem manévru byly útvary a svazky obrněných i mechanizovaných vojsk, protitankového dělostřelectva, které jsou nejpohyblivější a s úspěchem mohou čelit úderným uskupením nepřítele, která měla hlavně obrněné útvary a svazky.

– V tomto boji může obránce dosáhnout stanovených cílů jen v tom případě, když jeho úporná obrana při odrážení úderů bude spojena s vysokou mobilností vojsk, která uskutečňují manévř. **Rychlost manévru obránce proti uskupení nepřítele musí být vyšší než tempo postupu útočníka.** V operaci Voroněžského frontu rychlost manévru vojsk dosahovala: u pěchoty 5, dělostřelectva 8 až 20 a u tanků do 20 km·h⁻¹.

– V analyzované obranné operaci byl hlavním druhem manévru manévř z hloubky k frontě. Manévř podél fronty bylo možné uskutečňovat až po stanovení nejdůležitějšího uskupení nepřítele a přesného určení směru jeho hlavního úderu. Nutnou podmínkou, která umožňovala provést manévř podél fronty, byla poměrně dostatečná pevnost linie fronty a spolehlivá obrana prvních sledů a prostředků PVO přesunujících se útvarů a svazků.

A. V. Zlobin – Za optimální variantu pro obránce považuji takovou, kdy se mu podaří zjistit zámýsl nepřítele před dosažením hlavního pásma obrany. Je však nutné uvažovat i o méně výhodném vývoji situace. Ale také v tomto případě může mít rozhodující úlohu manévř, což potvrzují zkušenosti z Velké vlastenecké války, kdy např. 4. gardová armáda 3. ukrajinského frontu při postupu na budapeštském směru narazila na silný odpor nepřítele a i přesto, že zasadila zálohy, nepodařilo se jí pokračovat v útoku a přešla do obrany v pásmu širokém 160 km. Nepřítel provedl protiúder a prolomil obranu vojsk prvního sledu. S cílem zastavit jeho postup na směru průlomu, byl uskutečněn manévř svazky a útvarů ze zálohy frontu i armády a také z jiných směrů. Zdůrazňuji, že v tomto případě se podařilo zjistit zámýsl protiútočících vojsk již v průběhu průlomu. Výsledkem toho bylo přijetí rozhodnutí k manévru, které skloubilo dva jeho druhy – manévř z hloubky k frontě a podél fronty.

Myslím, že bude účelné podrobněji se zmínit o každém z těchto druhů manévru a že nám to umožní doplnit řadu názorů na diskutovanou problematiku.

Nutnost uskutečnění **manévru z hloubky k frontě** může vzniknout tehdy, když zjistíme směr hlavního úderu nepřítele. Jeho celkový cíl bude spočívat v narůstání sil a prostředků v prostoru možného úseku průlomu, a to s tím, abychom dosáhli takového poměru sil a prostředků, který by umožnil spolehlivě stabilizovat frontu a v dalším jej změnit na úroveň, která zabezpečí podmínky pro protiúder. V tomto případě je důležité vyhnout se postupnému nasazování vojsk do sražení, která uskutečňují manévř, protože to umožňuje nepříteli podstatně vést boj s přísunovými zálohami, udržet si v každém jednotlivém případě dosaženou převahu a také plně využít získané iniciativy. Aby bylo tomu zabráněno, sovětská vojska prováděla manévř v letech Velké vlastenecké války nejen silami a prostředky, které byly v taktické hloubce obrany, ale i protitankovými, tankovými a ženijními zálohami a někdy také druhým sledem operačního svazu. Přitom se projevovала vzájemná spojitost úkolů s činností sil i prostředků. Vojska, která byla rozmístěna v taktické hloubce obrany, měla za úkol vytvořit odolný front a zabezpečit síly hlubších sledů, předurčených k aktivní činnosti – k vedení protiúderu. Stávalo se však, že vzniklá situace donutila použít i hluboké zálohy k zesílení obrany prvního sledu.

V soudobých podmínkách úloha druhých sledů a záloh jako základ aktivní činnosti v obraně se mnohonásobně zvýšila. To má různé příčiny, avšak hlavní je zásadní zvýšení úderné síly vojsk. Je nutné brát v úvahu i faktor – vytvoření mohutného uskupení vojsk v takové vzdálenosti od předního okraje, která by značně zmenšila nebezpečí jeho zničení většinou palebných prostředků nepřítele, a utajit je před nejdůležitějšími průzkumnými útvary. Přitom vysoká mobilnost umožňuje dostatečně rychle přesunout vojska na nebezpečné směry. Všechna tato opatření byla zvažována západními specialisty při rozpracování kon-

cepece „vzdušné pozemní operace (sražení)“ a „boje s druhými sledy (zálohami)“. S vyřazením z boje operačních a odrážnutím hlubokých záloh ztrácí obrana nejdůležitější požadavky – odolnost a aktivnost. Z toho vyplývá, že **uchování bojeschopnosti a zvýšení odolnosti druhých sledů a záloh je prvořadým úkolem, který zabezpečuje dosažení cílů obranné operace.**

S. L. Luščan – Chci dále rozvinout myšlenku o využití druhých sledů a záloh, protože mohou plnit značné množství úkolů. K nejdůležitějším však patří vedení protiúderů a protiztečí, které pokládám za základní způsob činnosti vojsk ve zvyšování aktivity a odolnosti obrany. Zkušenosti potvrzují, že není možné je považovat za samoúčelné. Stačí vzpomenout rok 1941, kdy většina záložních svazků Sovětské armády nebyla při vedení protiúderů a protiztečí využita centralizovaně, nebyla hodnocena konkrétní situace a nutnost přípravy ke splnění tohoto úkolu. Je nutné říci, že i v současné době, jak o tom svědčí zkušenosti z operačně taktické přípravy, přetrvává u mnohých velitelů při přijímání rozhodnutí k protiztečím a protiúderům stereotyp, který se projevuje v nutnosti vedení protiztečí druhými sledy a zálohami. Je těžké si představit, jaký mohou mít úspěch protizteče každého praporu a pluku při 4 až 6násobné převaze nepřítele na směru hlavního úderu. Vzniká otázka, zda to nezjednodušuje úkol útočnickovi v jeho snaze zničit obránce po částech? Nenaruší to odolnost taktické hloubky obrany, když jsou vojska vyvedena z ženíjně vybudovaných postavení, ve kterých je vytvořen systém palby? Jsem toho názoru, že **na taktickém stupni (zvláště prapor – pluk) je ve většině případů racionálnější využít druhých sledů a záloh k odražení útoku nepřítele, který prolomil obranu palbou z dobře připravených postavení.**

Ještě se zmíním o **manévru podél fronty**. Myslím, že je jedním z nejsložitějších z hlediska organizace a uskutečnění, protože bude velmi komplikované předvídat jeho směr i cíle, použít síly, prostředky a úkoly (na rozdíl od manévru z hloubky k frontě, kdy mohou být cíle manévru stanoveny včas).

Složitost manévru podél fronty spočívá také v tom, že v průběhu obranné operace bude většinou nutné použít síly a prostředky, které jsou pod palbou nepřítele. Utajeně uskutečnit takovou činnost je značně těžké. Navíc je tento manévr spojen se snížením stupně obrany vojsk proti úderům, především vysoce přesných a jiných druhů zbraní. Na zvláštním významu nabývá klamání nepřítele, překvapení a rychlá činnost svazků i útvarů. Při klamání protistojící strany je zvláště potřebné se zaměřit na to, abychom u nepřítele vytvořili dojem o snížení úrovně protipatření na oslabených úsecích. Kromě toho je zapotřebí najít způsoby alespoň částečné kompenzace odolnosti oslabených úseků, např. jejich zesílením ženíjnými prostředky.

A. V. Zlobin – Při rozvíjení myšlenky o způsobech manévru chci se dále zmínit o **manévru od fronty do hloubky vlastních vojsk**. Před tím se však vyjádřím k úloze protiztečí. Já bych se vyhnul tak kategoricky postavené otázce o účelnosti jejich provádění na taktickém stupni. Myslím, že v každém konkrétním případě je nutné vycházet z reálné vzniklé situace. Např. protizteče na taktickém stupni mohou být plně opodstatněné, budou-li vedeny současně s protiúderem a v souladu s jeho cílem. Ještě jednou zdůrazňuji, že v každém konkrétním případě rozhodnutí k uskutečnění protizteče je podmíněno reálně vzniklou situací. Je však zapotřebí dodržovat zásadu – nedopustit oslabení odolnosti obrany, nedovolit nepříteli ničení vojsk v obraně po částech. Je to složitá otázka, která je podmíněna uměním velitele, jeho znalostí situace, nepřítele a možnostmi vlastních vojsk. V podobných případech se projevuje schopnost velitelů všech stupňů rozumně riskovat a nebát se vysoké odpovědnosti.

Manévr od fronty do hloubky vlastních vojsk byl v minulé válce uskutečňován tehdy, když v průběhu obranné operace bylo zapotřebí organizovat dočasnou obranu nově vytvořeného uskupení sil a prostředků v jiném prostoru, v týlu a také vytvářet nové protiúderné uskupení. Podobný manévr byl prováděn také s cílem obnovení záloh. V soudboch podmínkách je nutný při komplexním opatření obnovení bojeschopnosti jednotek a útvarů. Tento úkol je zvláště složitý, protože vyvedení vojsk do týlu k obnovení bojeschopnosti bude realizováno současně s manévrem sil a prostředků k jejich výměně z jiných směrů a z týlu. Nakonec i samotné vystřídání pod palbou aktivně působícího nepřítele je značně složitý úkol. K pře-

hrazení vytvořené mezery je nutné v krátké době organizovat manévry plabou, ženijními prostředky, vzdušnými výsady a jinými vysoce mobilními silami (prostředky).

Posuzujeme-li problematiku manévru v obraně, nesmíme opomenout ještě jeden jeho druh – **manévry vzduchem**. Ve vojenské terminologii se dostatečně vžil pojem „vzdušný sled“. Manévry vzduchem (je-li dostatek nutných prostředků a zabezpečení) nabývá v soudobých operacích na zvláštním významu, protože umožňuje plně a v krátké době využít výsledků palebných úderů, předejít nepřítele a dosáhnout překvapení.

Na závěr se ještě vyjádřím k otázce **překvapivého uskutečnění manévru v obraně**, protože to považuji za jednu ze zásadních podmínek jeho úspěšného provedení.

Překvapení má pro obránce řadu předností, avšak hlavní spočívá v tom, že nepříteli vnucujeme činnost, kterou nemá organizačně připravenou a navíc nemusí mu být umožněno efektivně využít materiální převahy a nakonec i faktoru získání iniciativy. Zkušenosti z války dokazují, že překvapení v manévru je dosahováno utajením jeho zámyslu a přípravy vojsk, vysokým tempem jejich pohyblivosti, klamáním nepřítele, dostatečným předvídaním průběhu operace, použitím neočekávané činnosti.

S. L. Luščan – Je zapotřebí, aby byl manévry zabezpečen proti neočekávaným úderům nepřítele. Toho nelze dosáhnout organizací a poslušným vykonáváním jednotlivých opatření. Úspěšné řešení je možné jen hluboce promyšleným rozpracováním komplexu vzájemně propojených činností, jejich uskutečnění předpokládá znalost a předvídaní charakteru působení nepřítele. Současně s utajením a klamáním útočníka je možné k nejdůležitějším opatřením zařadit:

- efektivní boj s průzkumem nepřítele (zahrnující komplex aktivních i pasivních opatření),
- zničení (umlčení) systému vysoce přesných zbraní (především prvků velení),
- organizaci spolehlivé PVO,
- vyřazení prostředků minování na dálku,
- narušení systému velení vojskům.

Na závěr chci zdůraznit, že uskutečnění manévru v obranné operaci je nutné hluboce a všestranně promyslet současně s přijímáním rozhodnutí pro obranu. Především jde o takové otázky, jako je:

- skloubení manévru palbou s manévrem vojsky,
- vytvoření uskupení, která zabezpečují rychlé přenesení úsilí na směry, jež představují největší nebezpečí, nebo k vedení protiúderu,
- efektivní obrana manévrovacích vojsk proti úderům ze vzduchu,
- těsná součinnost všech sil a prostředků s cílem dosažení vysoké protitankové, protivzdušné a protivýsadkové odolnosti obrany,
- plné využití charakteru terénu, a to jak s cílem zvýšení ochrany vojsk v průběhu manévru proti úderům palebných prostředků, tak i rychlého a utajeného přesunu,
- nepřetržitě a tvrdé velení vojskům v průběhu manévru.



Poznámka redakce: Myslíme, že v publikování názorů k otázkám manévru v obraně je možné dále pokračovat i na stránkách našeho časopisu. Důležité při tom je rozhodně upustit od vytvořených stereotypů, projevit tvůrčí názory, iniciativu a směle se vyjadřovat k těmto otázkám.

Z kapitalistických armád

Podplukovník Ing. Stanislav Jurnečka

PROTITANKOVÁ OBRANA V AMERICKÉ, ZÁPADONĚMECKÉ A FRANCOUZSKÉ ARMÁDĚ

Současný vývoj vojenskopolitické situace a přehodnocování názorů Severoatlantického paktu na možné způsoby vedení války v Evropě se projevuje i ve změnách priorit jednotlivých druhů bojové činnosti vojsk. Nejvýraznějším vnějším znakem těchto změn jsou nové přístupy k materiálnímu zabezpečení bojových jednotek, útvarů a svazků, jejichž cílem je vytvoření předpokladů pro komplexní palébné ničení tankové techniky protivníka na předním okraji se stále narůstajícím důrazem na rozšiřování schopnosti narušovat bojové sestavy úderných uskupení protivníka v hloubce, v době jejich přípravy k zasazení.

Velení Severoatlantického paktu přitom vychází z teze, že protitankový boj je rozhodující složkou nejen vševojskového boje, ale i palébné podpory vševojskových jednotek dělostřelectvem a letectvem a jejich ženíjního zabezpečení. Z tohoto předpokladu vycházejí i nové pohledy na způsoby aplikace doktrinálních principů, změny v organizaci a řízení protitankového boje, uspořádání sestav a v neposlední řadě i takticko-technické požadavky na nové druhy protitankových zbraňových systémů. Důraz je přitom dáván na zachování předpokládané kvalitativní převahy protitankových zbraní určených pro boj na předním okraji cestou pravidelných modernizací a vývojem prostředků s kvalitativně novými parametry. Celkový počet protitankových prostředků, určených pro ničení tankové techniky přímou střelbou, se přitom nemá dále zvyšovat. Hlavní nárůst kapacity palébného ničení mají v budoucnosti zabezpečovat prostředky s dosahem 8 až 150 km, koncipované na základě již zavedených dělostřeleckých zbraňových systémů, letounů a vrtulníků vojskového letectva.

Velení Severoatlantického paktu zastává názor, že úspěšného vedení boje s tanky se dosahuje nejen množstvím a kvalitou protitankových zbraní, ale i schopností dosáhnout potřebného nasycení bojové sestavy v rozhodujícím prostoru a čase. Tato schopnost je považována za rozhodující záruku dosahování potřebné kapacity ničení tanků při efektivním využití protitankových prostředků, odpovídající skutečnému stupni ohrožení.

Z této teoretické úvahy vycházejí i praktická opatření a požadavky na parametry zbraňových systémů při formování koncepce systémové pojeté protitankové obrany. Mezi základní požadavky patří:

1. Vysoká mobilnost prostředku nebo schopnost rozsáhlého manévru palbou.
2. Dokonalá znalost počtů, rozmístění, směru pohybu a předpokládaného místa zasazení tankových jednotek protivníka v dostatečném předstihu pro přijetí vlastních opatření na všech stupních velení i v reálném čase pro řízení palby.
3. Vysoká pravděpodobnost ničení obrněných cílů na velké vzdálenosti při efektivní spotřebě palebného průměru.
4. Možnost centralizovaného i decentralizovaného použití palebných prostředků v závislosti na charakteru bojové činnosti.

Konvenční protitankové prostředky tyto požadavky nesplňují. Řada teoretických prací a matematické modely vedení bojové činnosti ukázaly na možné způsoby posunutí dosavadních limitujících ukazatelů. Spojené státy americké tyto možnosti prakticky otevřely ve výzkumném programu Assault Breaker. Byl zahájen v roce 1978 a po splnění předepsaných cílů byl úspěšně ukončen v roce 1986. Byla zhodnocena využitelnost dostupných technologií a program přispěl k vytvoření reálné představy o údobí kvalitativních technologických inovací při realizaci výstavby nové kategorie protitankových zbraní, průzkumných a palebných protitankových systémů. Ekonomické kalkulace se zprvu jeví jako zcela nereálné a nepřijatelné. Hodnotově dosahovaly úrovně odpovídající jaderným programům a narušovaly ustálené představy plánovacích orgánů o rozdělení výdajů na zbrojení. Přesvědčivost dosažených výsledků při ověřovacích zkouškách, zejména srovnatelnost činnosti s jadernými zbraněmi, však napomohla při jejich prosazování do vývojových programů a podnítila prudký vědeckotechnický rozvoj v této oblasti, který svými výsledky potvrzuje realitu řešení. Ve Spojených státech Amerických a v poslední době i u západoevropských spojenců je k dispozici řada koncepčně obdobných, ale technologicky odlišných řešení, využitelných ve zbraňových systémech.

Rozhodujícím hlediskem při koncipování struktury prostředků protitankového boje je souhrn názorů na předmět ničení, kterým je v obecné rovině tank jako zbraňový systém. Přes určité dílčí výhody je obecně přijímána charakteristika tanku jako zcela specifického, poměrně ostře ohraničeného druhu bojové techniky, která je nejlépe přizpůsobena dlouhodobému samostatnému působení na válčišti, zejména v přímém dotyku s protivníkem. Tanky odolávají přímému palebnému působení většiny konvenčních prostředků a do značné míry i účinkům zbraní hromadného ničení. Disponují poměrně velkou palebnou silou hlavní a pomocné výzbroje a vysokou mobilností.

Ničení tankové techniky tedy vyžaduje zcela specifické prostředky, schopné překonávat pasivní a aktivní odolnost tanku, eliminovat jeho mobilnost a odolávat jeho palebné síle nebo působit mimo dosah palebných prostředků tanku.

Charakteristika soudobých prostředků protitankového boje americké, západoněmecké a francouzské armády a bojové možnosti svazků

Hlavní protitankovou výzbrojí americké, západoněmecké a francouzské armády jsou protitankové řízené střely 2. generace. Dosah přenosných typů je 1 000 až 2 000 m a lafetovaných typů 3 750 až 8 000 m. Principy konstrukce a způsoby navedení splňují požadavky na efektivnost palebného ničení soudobých tanků, a jak ukazují směry jejich další modernizace, jsou perspektivně schopné eliminovat všechna známá racionální opatření v posílení odolnosti pancéřování tanků. Zcela je vyřešena otázka překonávání aktivního pancéřování, a to uspořádáním kumulativní nálože s ekvivalentní průbojností 1 000 až 1 200 mm homogenního ocelového pancíře. Perspektivní a zčásti již realizované modernizace vycházejí z iniciace střely přibližovacím zapalovačem při přeletu nad tankem. Bojová hlavice je vybavena kumulativní náloží s osou vychýlenou o 30 až 90° od osy střely. Střela probíjí strop pancéřování tanku, tedy místa s nejmenší odolností. Úpravy této části pancéřování narážejí na hmotnostní a výkonové limity konstrukce tanku. Protitankové řízené střely 2. generace svým dosahem a způsobem lafetace nedolávají palebnému působení tanků a zejména přenosné typy nemohou působit z prostorů mimo dosah účinné palby tanků. Doba letu střely na

cíl a průzkumové příznaky odpálení vytvářejí předpoklady k zavedení vhodných protitankových prostředků k ochraně tanku. Moderní letecké protitankové řízené střely, např. AGM-114A Hellfire, lépe vyhovují svým dosahem 6 000 až 8 000 m požadavku na vedení palby z prostorů mimo dosah účinné palby tanků. Vyvinuté naváděné protivrtulníkové řízené střely, odpalované z tankových kanónů s dosahem 6 000 až 8 000 m v perspektivě snižují výhodnost lafetace protitankových řízených střel na bitevních vrtulnících.

Podíl jednotlivých typů protitankových prostředků v % na ničení tanků ve specifických podmínkách lokálních válečných konfliktů – viz **tabulku 1**.

Tabulka 1

Tanky	Pozemní PTRS	Letecké PTRS	Pancéřovky	Ženíjní miny	Letecká palubní výzbroj
30	38	12	3 až 7	3 až 7	10

Svým 50% podílem na ničení tanků potvrzují protitankové řízené střely svoji úlohu hlavního protitankového prostředku. Tanky, které se na ničení tankové techniky podílejí více než zbývající protitankové prostředky dohromady, jsou dalším hlavním protitankovým prostředkem. Americká armáda je vybavena tanky typové řady M1. V základním provedení je tank M1 Abrams vybaven 105 mm kanónem s účinným dostřelem 2 700 m. Modernizovaná obměna M1A1 je vybavena kanónem ráže 120 mm a má účinný dostřel 3 500 m. Oba typy mají integrovaný systém řízení palby s termokamerou a dosahují vysoké palebné účinnosti i při střelbě v noci. Průměrná spotřeba střeliva na zničení jednoho tanku dosahuje při výcviku 5,4 náboje.

Západoněmecká armáda je vyzbrojena tanky typové řady Leopard 1 a Leopard 2. Většinu výzbroje tvoří tanky Leopard 2, kterých je zavedeno 2 200 kusů. Jejich palebná účinnost je mírně vyšší než u amerických M1A1, přestože jejich systém řízení palby je starší a méně dokonalý. Potvrzují to při soutěžích nejen západoněmecké, ale i zahraniční osádky. Nezanedbatelnou výhodou západoněmeckých tanků je i ekonomičtější provoz, zejména spotřeba PHM, která je ve srovnání s americkými tanky o třetinu nižší.

Francouzské tanky typové řady AMX30 nedosahují, ani po prováděné modernizaci na AMX30B2, kvality odpovídající západoněmeckým a americkým tankům. Mají podstatně nižší odolnost pancéřování, jednodušší systém řízení palby a nižší účinnost při ničení tanků.

Absence podílu dělostřelectva na ničení tanků v lokálních válečných konfliktech je výsledkem velmi nízké účinnosti tříštivotrhavé munice používané v konfliktech. Ztráty způsobené nepřímou palbou tříštivotrhavou municí – viz **tabulku 2** (vycházejí z rozborů provedených v americkou armádou).

Dlouhodobě prosazovaná koncepce ničení tankové techniky palbami dělostřelectva a údery vojskového letectva je plně materiálně zabezpečena pouze v americké armádě. Ve výzbroji je zavedena nenaváděná dělostřelecká i letecká protitanková submunice a řízené střely a granáty naváděné v konečné fázi letu. Dělostřelecký oddíl SHKH ráže 155 mm má k dispozici např. 180 granátů M712 Copperhead a 2 880 granátů se 184 320 kusy tříštivotrhučivě-mulativní submunice. Možnosti vševojskových jednotek jsou v americkém pozemním vojsku při ničení tanků zhruba srovnatelné s možnostmi dělostřelectva a vojskového letectva. Při plném využití kapacit může být protivníkovi způsobeno až 60 % ztrát před zahájením ztece.

Divize západoněmecké armády dosahuje v důsledku nižší technické úrovně dělostřelecké výzbroje a nižší počtu letounů a vrtulníků vojskového letectva podstatně nižší kapacity ničení tanků. V závislosti na typu svazku a posílení je to pouze 30 až 55 % teoretických možností ničení tanků ve srovnání s americkou divizí. Stejně srovnání s francouzskými posíleními a tankovými divizemi ukazuje, že jejich kapacita ničení tanků je pouze 12 až 34 %. Úpovodní možnosti divizí při ničení tankové techniky – viz **tabulku 3**.

Tabulka 2

Typ jednotky	Průměrné ztráty	Počet salv
Tanková	1 člen osádky	11
	1 stojící tank	27
	1 tank v pohybu	35
Dělostřelecká	1 člen obsluhy	1
	1 tahač	2
	1 tažené dělo	16
	1 samohybné dělo	25
PVO a PTRS	1 člen obsluhy	3
	1 přenosný komplet	6
	1 samohybný komplet	25
Motostřelecká	3 příslušníci roje (po sesednutí)	1
	1 příslušník roje (v okopu pro střelce)	1
	1 příslušník roje (v ženijně vybudované obraně)	4 až 10
	1 bojové vozidlo pěchoty	27
Týlová	1 voják	1
	1 vozidlo	2

Poznámka: Kalkulační salva je definována pro baterii 155 mm kanónových houfnic (6 děl) a tříštivotrhavé granáty M107

Příčiny podstatně nižších kapacit ničení tankové techniky francouzskými svazky je třeba hledat zejména v druzích a účinnosti jejich výzbroje. Některé protitankové prostředky, jako např. průzkumný obrněný transportér AMX10RC a protitankové puškové granáty, mají jen malou teoretickou pravděpodobnost zničení moderního typu tanku. Stále ještě značný důraz, kladený velením francouzské armády na zdokonalování protitankových prostředků určených pro boj zblízka, je spíše motivován ekonomickými hledisky než přesvědčivostí jejich účinnosti. Nová generace pancéřovek, zavedená ve francouzské armádě, má průbojnost srovnatelnou se staršími typy PTRS. Svým dosahem a pravděpodobností zásahu však nepřekonaly starší typy. V americké armádě je k prostředkům pro boj zblízka zaujímán druhý krajní postoj. Pro svoji nízkou účinnost byly pancéřovky zcela vyřazeny z kategorie protitankových zbraní. Zůstanou však zavedeny ve výzbroji a budou nadále používány ve zvláštních druzích bojové činnosti, a to v situacích, kdy ostatní prostředky částečně nebo úplně ztrácejí svoji účinnost.

Analýze možnosti dalšího technického rozvoje prostředků protitankové obrany bude věnován obsah příštího článku.

Tabulka 3

Svazek	Počet organických prostředků	Maximální možnosti ničení prostředky		Podíl jednotlivých prostředků v%				
		organickými	při posílení	PTRŠ	tanky	dělostřelectvo	letectvo	ostatní
Mechanizovaná divize (USA)	1145	586	509 až 893	20 až 21	16 až 17	29 až 30	30	3 až 4
Obrněná divize (USA)	1101	386						
Mechanizovaná divize (USA)	581	218	257 až 277	24 až 25	10 až 11	18 až 19	30 až 39	5 až 8
Tanková divize (USA)	579	220						
Pěší divize (Francie)	252	84	107 až 172	20 až 29	40 až 51	1	18 až 20	1,2
Tanková divize (Francie)	323	130						

Plukovník doc. PhDr. Karel Adam, CSc.

ZVYŠOVÁNÍ ODOLNOSTI OBRANY SOVĚTSKÉ ARMÁDY NA OPERAČNÍM STUPNI ZA VELKÉ VLASTENECKÉ VÁLKY

Za Velké vlastenecké války (VVV) zaujímala operační obrana významné místo v bojové činnosti Sovětské armády. V letech 1941–1942 se uskutečňovala v podmínkách, kdy Sovětská armáda vedla převážně strategickou obranu, protože nepřítel měl převahu sil a prostředků, nadvládu ve vzduchu, strategickou iniciativu a větší bojové zkušenosti. Cílem obrany bylo zastavit útočící vojska nepřítele, způsobit mu co největší ztráty a vytvořit podmínky pro přechod do protiútoků.

V letech 1943–1945 (ve 2. a 3. období VVV) byly obranné operace frontů a armád častou součástí strategického útoku Sovětských ozbrojených sil. Byly vedeny s cílem vytvořit podmínky pro soustředění a hromadění sil a prostředků na důležitých směrech, získání času pro přípravu úderu na zvolených směrech, udržení dosažených čar a předmostí i k odražení nepřátelských protiúderů.

Podmínky přechodu sovětských vojsk do obrany závisely na konkrétním charakteru obranné činnosti a jejích výsledcích. Ve všech případech byla úpornost operační obrany a schopnost odrazet útoky nepřítele podmíněna včasným zjištěním zámyslu nepřítele.

V prvních měsících vedení války se projevily nedostatky ve znalostech nepřítele a jeho činnosti i v organizování průzkumu, což komplikovalo přijímání správných opatření. Tak tomu bylo např. i v říjnu roku 1941, kdy bylo chybně vyhodnoceno, že hlavní nepřátelské úderné uskupení se nachází jižně Duchovščiny, odkud asi povede hlavní úder na vjazemském směru. Jak ukázaly následující události, nepřátelské uskupení se nacházelo značně severněji, proto také přijatá opatření k vedení obrany nebyla plně efektivní, a to umožnilo nepříteli rychle prolomit obranu zaujatou Západním frontem a proniknout do operační hloubky sovětských vojsk.

V letech 1943–1945 díky získaným zkušenostem se sovětskému velení podařilo zjišťovat zámýsl nepřítele v podstatě správně. Zkušenosti z války jednoznačně potvrzují zásady, že pro vytvoření úporné obrany i v současnosti je třeba dobře znát nepřítele – jeho zámýsl, způsoby vedení útoku, jeho silné a slabé stránky a tyto znalosti plně využít k přípravě a vedení obranných operací.

Pro naplnění požadavků na vedení obrany je třeba plně docenit princip dovedného soustředování sil a prostředků na rozhodujících úsecích obrany frontu a armády. Aplikace tohoto principu se na počátku války v plné míře nepodařila. Příčina spočívala v malých zkušenostech velitelského sboru, v nedostatku zbraní a bojové techniky i v nezbytnosti vést obranu

v širokých pásmech – armáda od 70 do 200 km v roce 1941 a od 70 do 120 km v roce 1942. Většina velitelů se snažila přehrazovat všechny směry, což vedlo ve své podstatě k tomu, že síly byly rovnoměrně rozčleněny podél fronty a tím se vytvořila nízká operační hustota a malá hloubka operačního členění vojsk.

Když došlo k posílení operačních svazů tankovými, dělostřeleckými, ženijními a dalšími svazky a útvary, začal se princip dovedného soustředování sil a prostředků postupně naplňovat. V plné míře se již realizoval v obranných operacích uskutečněných v letech 1943–1945.

Na všech stupních velení bylo skončováno s rovnoměrným rozdělováním sil a prostředků podél fronty a na úkor oslabení vojsk na vedlejších směrech a jejich soustředění bylo provedeno na podstatně užších úsecích. Tak tomu již bylo u Středního frontu, který u Kurska bránil pásmo široké 306 km. Hlavní síly (58 % z celkového počtu střeleckých divízi, 87 % tanků a SHD, 70 % dělostřelectva) byly rozmístěny v pásmu 95 km, což tvořilo 31 % celkové šířky obranného pásma frontu, kde se očekával hlavní úder nepřítele. Přitom v pásmu 13. armády (32 km), což tvořilo asi 10 % celkového pásma obrany frontu, bylo soustředěno 30 % střeleckých divízi, 50 % dělostřelectva a 36 % tanků z celkového počtu frontu. Obdobně tomu bylo i v balatonské obranné operaci 3. ukrajinského frontu.

Od roku 1943 se fašistům nepodařilo prolomit obranu sovětských vojsk do celé operační hloubky. Útok fašistických vojsk u Kurska byl zastaven v taktické nebo bližší operační hloubce. Útočná strategie německé armády nebyla úspěšná, což svědčí o kvalitě sovětského vojenského umění.

Cesta ke zvýšení odolnosti obrany frontů a armád vedla přes zvětšování hloubky operační sestavy jejich vojsk. Již na počátku války se ukázala nutnost vybudovat proti velkému počtu útočících fašistických tankových uskupení hluboce členěnou obranu, tvořenou ne silami jednoho, ale skupiny frontů. To potvrzoval rozmach útoku nepřítele, vedený na široké frontě a do velké hloubky. Proto jen skupina frontů (zřídka pouze jeden front), disponující značným množstvím letectva, dělostřelectva a tanků mohla odrazit údery útočících nepřátelských uskupení.

Operační členění vojsk záviselo na situaci, silách a prostředcích nepřítele a charakteru jeho bojové činnosti. V létě roku 1941 byla situace sovětských vojsk neobyčejně složitá. Velitelé frontů a armád neměli dostatek času na organizování bojové činnosti. Protože měli nedostatek sil, snažili se vytvořit především silný první operační sled. Hlavní úsilí frontů a armád se soustřeďovalo na obranu hlavního (prvního) pásma obrany. V armádách se vyčleňovalo asi 70 až 80 % z celkové bojové sestavy. Od podzimu roku 1941 se u některých armád začaly vytvářet i druhé sledy (1 až 2 divize), připravující druhé a někdy i třetí obranné pásmo. Začaly se vytvářet i armádní dělostřelecké a protiletadlové dělostřelecké skupiny jakož i protitankové dělostřelecké zálohy.

Ke konci prvního období Velké vlastenecké války se u frontů přikročilo k vytváření silných protitankových dělostřeleckých, tankových a jiných záloh. Stálým prvkem se staly letecké armády. Např. Stalingradský front měl v červenci roku 1942 kromě prvního sledu tvořeného 4 armádami i leteckou armádu, v záloze pak vševojskovou armádu, jezdecký a tankový sbor, dvě střelecké divize, dvě protitankové dělostřelecké brigády a dvě tankové brigády.

V důsledku těchto změn se zvýšila na podzim roku 1942 hloubka operačního uclnění vojsk v obranných operacích ve srovnání s rokem 1941 následovně: u armád z 15 až 20 km na 30 až 40 km, u frontů ze 30 na 70 až 90 km. Pro překonání takové obrany musel nepřítel vyvinout značné úsilí a tím pokleslo i tempo jeho postupu. Jestliže v létě roku 1941 dosahovala fašistická vojska tempa útoku v průměru 20 až 30 km za den, pak na podzim roku 1941 to bylo asi 4 až 8 km a v roce 1942 na stalingradském směru jen 1 km za den.

Ve frontových obranných operacích druhého a třetího období Velké vlastenecké války se kromě silných záloh v řadě případů vytvářely i druhé sledy. Do nich se začleňovaly nejenom vševojskové, ale i tankové armády. Neoddělitelným prvkem operačního uclnění vojsk frontů se staly i pohyblivé odřady zatarasovací. Např. Voronežský front při zahájení bitvy u Kurska měl v prvním sledu čtyři vševojskové armády, ve druhém sledu vševojskovou a tankovou armádu, v záloze jeden střelecký a dva tankové sbory, protitankovou dělostřeleckou zálohu,

dělostřeleckou zálohu, pohyblivé odřady zatarasovací a leteckou armádu. Hloubka jejich rozmístění činila 70 km.

Operační sestava armád v obranných operacích v letech 1942–1945 měla ponejvíce jeden sled, jen výjimečně dva sledy (např. 13. armáda Středního frontu u Kurska apod.). Také armády měly vševojskové a tankové zálohy, dělostřelecké skupiny, protitankové zálohy a zálohy druhých vojsk a pohyblivé odřady zatarasovací.

To vše svědčí o tom, že v operačním učenění frontů a armád došlo ke kvantitativním a kvalitativním změnám. V obranných operacích v období roku 1943–1945 měla vojska frontů hluboké členění, zaujímal 4 až 5 obranných pásem. Tím se vytvořily nejen příznivé podmínky k odrazení silného nepřátelského uskupení, ale i pro uskutečnění mohutných protiúderů.

Úspěch vedení obrany fronty a armádami byl rovněž závislý na ženijní přípravě terénu. Charakter ženijního zabezpečení rozmístěných vojsk byl určen charakterem bojové činnosti nepřítel, podmínkami přechodu sovětských vojsk do obrany, vymezeným časem na její organizaci, množstvím sil a prostředků a šířkou obranných pásem.

Krajně nepříznivá situace v létě roku 1941 nedovolovala ženijní úpravu terénu provádět na odpovídající úrovni. Hlavní pozornost byla věnována přípravě hlavního (prvního) pásma obrany do hloubky 3 až 4 km, které se budovalo na principu rotních a praporečnických rajónů. Ohniskový charakter budování obrany bez spojovacích zákopů neumožňoval v širší míře uskutečňovat manévry živou silou a palebnými prostředky v taktické hloubce obrany.

Ženijní úprava terénu se postupně zdokonaľovala s přechodem k obraně, kterou tvořil systém obranných postavení a zákopů propojených spojovacími zákopy, mezilehlými a příčnými obrannými postaveními. Takový systém obrany umožňoval provádět manévry silami a prostředky podél fronty i z hloubky obrany. Takto budovaná obrana byla odolnější a vytvářela lepší podmínky pro přechod vojsk do útoku. Základ obrany tvořily praporeční uzly obrany. V nich byly budovány rotní opěrné body. Odolnost obrany se zvyšovala zřizováním zátarasů všech druhů před předním okrajem, které byly chráněny palbou pěchotních zbraní. S obranou budovanou již jak souvislá, složená z několika obranných postavení a pásem se setkáváme až v bitvě u Moskvy.

K výraznému zdokonalení v ženijním zabezpečení obrany došlo při bitvě u Kurska. Armády prvního sledu frontů zaujímal tři pásma obrany, doplněná na jednotlivých úsecích příčnými a mezilehlými pásma a postaveními. Hlavní pásmo obrany bylo hluboké 5 až 6 km a skládalo se z praporečnických rajónů obrany, protitankových rajónů a opěrných bodů a systému ženijních zátarasů. Druhé pásmo obrany bylo vybudováno ve vzdálenosti 10 až 12 km od předního okraje hlavního pásma a mělo zhruba stejnou hodnotu jako hlavní pásmo. Třetí pásmo bylo vybudováno 30 až 40 km od předního okraje hlavního pásma. Za ním byly 2 až 3 frontové čáry v hloubce 40 až 75 km.

O rozsahu zákopových prací svědčí skutečnost, že jen v pásmu obrany Středního frontu bylo vybudováno 5 000 km zákopů. U frontu dosahovala hloubka obrany 150 až 190 km. Celkem bylo do zahájení nepřátelského útoku vytvořeno osm vybraných pásem do hloubky 250 až 300 km.

V dosud nevidaném měřítku bylo v bitvě u Kurska použito protitankových a protipěchotních překážek a zátarasů. Tak např. ženijní jednotky Středního frontu položily v pásmu své obrany okolo 400 000 min a výbušných náloží. Průměrná hustota v pásmu obrany Středního a Voroněžského frontu dosahovala na nejdůležitějších směrech 1 500 protitankových a 1 700 protipěchotních min na 1 km fronty.

Důležitou úlohu v průběhu bitvy u Kurska plnily pohyblivé odřady zatarasovací, které se staly trvalou součástí operační a bojové sestavy vojsk. Do sestavy pohyblivého odřadu zatarasovacího armády se zpravidla vyčleňovala ženijní rota, která měla na automobilech 500 až 1 000 min. Pohyblivé odřady zatarasovací působily v těsné součinnosti a společně s dělostřeleckou protitankovou zálohou.

O efektivnosti ženijních zátarasů svědčí skutečnost, že na obojažském směru bylo na minových polích zničeno 355 nepřátelských tanků.

Obranná sražení v kurském výběžku potvrdila, že úspěch obranné operace není možný bez dovedného využití terénu a jeho ženijní úpravy do celé hloubky operační

sestavy vojsk. Mimořádný význam ženižního zabezpečení spočíval v tom, že terén byl ve všech směrech použitelný pro zasazení velkého množství tanků a tím i výhodný pro nepřítele. Zbavit této výhody nepřítele a vytvořit podmínky pro jeho porážku v průběhu obranných sražení bylo cílem ženižního zabezpečení obrany sovětských vojsk.

Průběh a výsledek obranných operací byl do značné míry závislý na organizaci protitankové obrany. Boji s tanky, hlavní údernou silou nepřítele, byla v průběhu celé války věnována velká pozornost. Byl veden všemi prostředky – palbou dělostřelectva, tanků, samohybných děl, prostředky střežících vojsk a ženižními opatřeními. Jejím základem byly protitankové opěrné body a rajóny. K ničení nepřátelských tankových uskupení se široce používalo letectvo, zejména bitevní. Významnou úlohu při tom sehrával i manévry protitankovými dělostřeleckými zálohami.

Od podzimu roku 1941 se přistoupilo k soustřeďování protitankových prostředků na hlavních tankových směrech, což zvyšovalo jejich hustotu a zesilovalo obranu. V důsledku širokého manévru, početního růstu a rozhodného soustřeďování protitankového dělostřelectva na ohrožených úsecích se hustota protitankových prostředků ke konci války ve srovnání se situací v roce 1941 zvýšila desetinásobně. To mělo rozhodující význam při odražení velkých tankových uskupení nepřítele.

Je možné hodnotit, že se v průběhu Velké vlastenecké války vytvořil kompaktní systém protitankové obrany. Zahraňoval rotní protitankové opěrné body, které se spojovaly do praporních protitankových uzlů, dále pak zahrnoval tankové léčky, dělostřelecké protitankové zálohy, dělostřelectvo v zakrytých palebných postaveních a protitankové překážky různého typu. Organizace protitankové obrany byla stěžejním úkolem všech stupňů velení.

Úspěšné vedení obranné činnosti armády a fronty byl rovněž podmíněn efektivností protivzdušné obrany vojsk. Situace v tomto směru byla v letech 1941–1942 velmi komplikovaná. Většina svazků Sovětské armády neměla v této době protiletadlové prostředky nezbytné k vedení boje s nepřátelským letectvem. Frontové a armádní protiletadlové prostředky, jichž byl rovněž nedostatek, byly často rozděleny k obraně velkého počtu objektů. Účinnost protivzdušné obrany byla tudíž nedostatečná. Toho využilo fašistické letectvo, nepřetržitě napadalo sovětská vojska a působilo jim značné ztráty.

V létě roku 1943 se situace podstatně změnila. Sovětské letectvo vybojovalo nadvládu ve vzduchu. Zvýšil se počet protiletadlových dělostřeleckých prostředků, což vedlo k vytváření protiletadlových dělostřeleckých skupin u armád a frontů, čímž se vojsková PVO podstatně zkvalitnila. Střední hustota protiletadlových prostředků v letech 1943 až 1945 činila 5 až 7, na důležitých směrech 9 až 10 protiletadlových děl na 1 km fronty. K boji proti nepřátelskému letectvu se používalo stíhací letectvo od leteckých armád (asi 40 % všech vzletů), stíhací letectvo z vojsk PVOS, protiletadlové dělostřelectvo a pěchotní zbraně od střežících jednotek. Spolehlivé příkrytí vojsk frontů a armád zabezpečovalo živou sílu a všechny prvky operačního uclnění vojsk a vedlo ve svém důsledku k posílení operační obrany.

Ke zvyšování kvality a úpornosti obrany přispělo i umění efektivně využívat současné síly a prostředky. Splnění cílů operací bylo podmíněno organizováním součinnosti, nepřetržitým velením a spojením a odpovídajícím zabezpečením styků a křídel. Neustále vzrůstala úloha palebného ničení nepřítele, hromadné použití letectva, tanků, dělostřelectva a dalších bojových prostředků umožňovalo účinně ničit nepřítele. Nejmobilnějším prostředkem velitele fronty bylo letectvo. V prvních měsících války působilo rozptýlené. Po doplnění leteckou technikou a vytvoření leteckých armád se používalo daleko cílevědoměji a efektivněji.

Pro narušení a zmaření útočných plánů nepřítele využívali sovětské velitelé dělostřeleckou protipřípravu. Největšího rozmachu dosáhla při vedení obrany u Kurska. Dělostřeleckou protipřípravou se podařilo oslabit uskupení nepřítele a oddálit útok fašistických vojsk proti Střednímu frontu o 2,5 hodiny, proti Voroněžskému frontu o 3 hodiny.

Významný podíl na posílení operační obrany měly i protiúder. V prvním období války byly připravovány spěšné a nebyl dostatek sil a prostředků. Po posílení frontů tankovými armádami, tankovými a mechanizovanými sbory a důkladnější přípravě protiúderů se zvýšila jejich účinnost. Nepřítel musel přesunovat síly z jiných úseků, předčasně zasazovat zálohy do boje, ztrácel tempo útoku a v řadě případů byl nucen zastavit další útok.

V průběhu obranných operací se často vedl manévry silami a prostředky, a to jak podél fronty, tak i z hloubky. K tomu byly ponejvíce využívány druhé sledy a zálohy z těch směrů, kde nepřítel nevedl útok nebo byl zastaven. Např. v průběhu obrany u Kurska bylo provedeno přeskupení 70 až 100 procent tankových a mechanizovaných svazků a asi 40 procent dělostřeleckých frontů. Skryté a rychlé přeskupení vojsk na ohrožené směry vedlo k odražení nepřítele a snížilo podstatně jeho útočné možnosti.

Na splnění úkolů operační obrany měla velký vliv rozhodná a iniciativní činnost velitelů armád a frontů a nové metody využití sil a prostředků. To potvrzuje i následující příklad. V průběhu prvního dne obranného sražení u Kurska se nepříteli podařilo přinutit k ústupu část sil 6. gardové armády. V této situaci velitel Voroněžského frontu místo provedení protiúderu, jak se praktikovalo dříve, rozhodl, aby se z hloubky 1. tanková armáda, 2. a 5. gardové tankové sbory přesunuly na druhé pásmo obrany. Použití velkých tankových uskupení v operační hloubce obrany bylo novou a efektivní formou jejich operačního použití. Výsledkem bylo, že se podstatně zvýšila úpornost obrany, což vedlo k odražení silných fašistických tankových uskupení, která útočila na úzkých úsecích fronty.

Celková zkušenost z Velké vlastenecké války ukázala, že zvýšení odolnosti operační obrany není možné bez její aktivity, spočívající v palebném ničení nepřítele, v manévru palbou a zálohami na ohrožené směry, ve vedení protiúderů a použití neočekávaných pro nepřítele způsobů bojové činnosti. Úspěšným vyřešením všech těchto otázek se obrana sovětských vojsk stávala pro fašisty postupně nepřekonatelnou a vytvářela podmínky pro konečný úspěch ve válce.



Závěry a zkušenosti z Velké vlastenecké války v mnohém jsou poučné i pro dnešek. Při organizaci a vedení obrany a vedení obranných operací, které se stávají v současných podmínkách v počátečním období války, zvláště bude-li vedena s použitím konvenčních zbraní, hlavním druhem boje a operace. Proto i požadavky na nasycení taktické hloubky obrany, maximální odolnost, protitankovost obrany, protivysadkový charakter obrany, úpornost obrany, ale současně vytváření podmínek pro přechod do protiútoků – jsou skutečnosti, které nám dává bohatá studnice zkušeností z Velké vlastenecké války a které je třeba plně využívat, pochopitelně s aplikací na konkrétní podmínky přípravy a vedení soudobého obranného boje a operace.

СОДЕРЖАНИЕ

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Полковник Богумил Кадлец Организация взаимодействия – один из основных факторов успеха в обороне	3
Полковник Зденек Грон, кандидат военных наук, доцент Вопросы организации противодесантной обороны	13
Подполковник Йиржи Герынк Методика работы командира и штаба дивизии	22
Полковник Франтишек Наидр Опыт по подготовке кадров в мобобласти	26
Полковник Вацлав Йиндра, кандидат военных наук, доцент Мирошлав Грубы майор Милан Вокаты, кандидат военных наук Вопросы повышения эффективности процесса управления	30
Подполковник Станислав Беранек Вопросы применения РВиА в ходе отражения агрессии противника	37
Майор Мирошлав Яношек, кандидат военных наук Особенности уничтожения самолетов Е-3Ц	42
Подполковник Йосеф Веселы подполковник Карел Урбанек Боевое применение войск ПВО страны в ходе оборонительной операции	49
Полковник Йиржи Червенка Мероприятия по инженерному оборудованию обороны, нацеленные на антиводействие по отношению к высокоточному оружию противника ..	56
Полковник Павел Петырек, кандидат медицинских наук, доцент полковник Павел Куна, доктор медицинских наук, профессор Воздействие нейтронного оружия на организм человека	61

МНЕНИЯ ЧИТАТЕЛЕЙ

Вопросы проведения контрнаступательной операции, как особого вида наступления	66
---	----

ИЗ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ АРМИЙ

Маневр в ходе оборонительной операции	68
---	----

ИНФОРМАЦИИ

Подполковник Станислав Юрнечка Противотанковая оборона в американской, западнонемецкой и французской армиях	75
--	----

Полковник Карел Адам, кандидат философских наук, доцент Повышение устойчивости обороны Советской Армии в оперативном звене во время Великой Отечественной войны	80
--	----

PODMÍNKY DOPISOVATELSKÉ SOUTĚŽE NA POČEST 40. VÝROČÍ VYJÍTÍ PRVNÍHO ČÍSLA ČASOPISU VOJENSKÁ MYSL

U příležitosti 40. výročí vyjití časopisu Vojenská mysl a 45. výročí osvobození Československa Rudou armádou vyhlašuje redakce časopisu Vojenská mysl ve spolupráci s vydavatelstvem časopisu FMNO dopisovatelskou soutěž zaměřenou ke zvýšení odborné úrovně článků jednotlivých rubrik a tím i celého časopisu.

Do soutěže budou zařazeny jen uveřejněné články. Hodnotit je bude po vyjití jednotlivých čísel komise složená z určených členů redakční rady a pracovníka redakce časopisu. O výsledku hodnocení povede redakce potřebné záznamy.

V souvislosti s připravovaným hodnocením celého ročníku GŠ/OS FMNO určená komise redakční rady časopisu Vojenská mysl posoudí kvalitu navržených článků a stanoví pořadí nejlepších článků.

Při posuzování článků se bude hodnotit:

- teoretický význam uveřejněného materiálu,
- přínos článků k rozvoji jednotlivých oblastí,
- nové aspekty a použitelnost v praktické činnosti velitelů a štábů,
- soulad textu s grafickými přílohami.

Po schválení návrhu hodnocení vydavatelem redakce ve spolupráci se státním podnikem Vydavatelství Naše vojsko zabezpečí rozdělení odměn.

Odměňování soutěže

1. **cena** – dvě první ceny v hodnotě à **800 Kčs** (peněžní poukázky – věcné odměny),
2. **cena** – čtyři druhé ceny v hodnotě à **500 Kčs** (peněžní poukázky – věcné odměny),
3. **cena** – sedm třetích cen v hodnotě à **200 Kčs** (peněžní poukázky – věcné odměny),
4. **cena** – čestná uznání.

Vyhodnocení soutěže a rozdělení jednotlivých cen podléhá kontrole s. p. Vydavatelství Naše vojsko. **Odměny předá autorům redakce nejpozději do 14. prosince 1990.** Výsledky soutěže redakce uveřejní ve Vojenské mysli č. 3/1991.