

ČASOPIS MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

v o j e n s k á m y s l

PATNÁCTÝ ROČNÍK

5

Význam cvičení pro rozvoj teorie vojenského umění

Podplukovník Zdeněk Hradecký, CSc

Správný pohled na význam cvičení pro rozvoj teorie vojenského umění — tedy pro rozvoj hlavní oblasti vojenské vědy — vyžaduje především ucelený a jasný pohled na objektivně existující podmínky, za kterých se dnes teorie vojenského umění rozvíjí.

V obdobích mezi válkami byla a jsou cvičení vždy tím základním metodickým prostředkem, kterým se změny v teorii vojenství prověřují v praxi. Cvičení mají proto vždy určitý experimentální charakter a vzhledem k možnostem a podmínkám jsou připravována a řízena tak, aby se co nejvíce přibližovala možné praxi ozbrojeného zápasu.

Je nesporné, že tento základní charakteristický rys cvičení (= experimentální — někdy používán pojem „zkoušební“) má i v současné době trvalou platnost.

Přesto lze říci, že význam cvičení v minulosti a v současné době je kvalitativně rozdílný. Příčiny této rozdílnosti je třeba vidět v daleko širších souvislostech, než by se na první pohled zdálo. Jestliže cvičení jsou v období mezi válkami určitým vrcholem praxe, pak teorie vojenského umění se formuje na základě empirického zkoumání faktů a jejich teoretického zevšeobecňování abstraktním vědeckým myšlením. Tento proces formování teorie, jinými slovy proces vývoje vědeckého poznání, je určitým specifickým projevem poznání objektivní pravdy, formulovaným axiomatem dialektické cesty poznání pravdy — poznání objektivní reality: „Od živého nazírání k abstraktnímu myšlení a od něho k praxi.“

Vycházíme-li z toho, že vývoj vědeckého poznání je obecně shodný s touto základní tezí marxistické filosofie — s tezí teorie poznání, pak zcela přirozeně v každé speciální vědě či teorii má zákonitě své specifické, konkrétní projevy a zvláštnosti také také v jednotlivých

oborech a na různém stupni jejich vývoje. Proto mají rozdílnou úlohu i takové formy poznání jako je způsob získávání empirických faktů, pozorování, experiment, hypotéza, vědecké předvídání atd.

Teorie vojenského umění se formovala v rámci vojenské vědy shromažďováním a teoretickým rozбором poznatků a zkušeností o způsobech ozbrojeného zápasu. Základní metodou zkoumání vojenské vědy a tedy i teorie vojenského umění byla proto zpočátku výlučně a později v převážné míře, metoda historicko-empirická.

Tento vývoj vědeckého poznání ve vojenství byl v plném souhlasu s diferenciací ve vědě, s jejím projevem ve vojenství a současně odpovídal i potřebám a požadavkům praxe. Z toho vyplývá, že až do nedávné doby byla teorie vojenského umění schopna zobecňováním historických zkušeností z vedení posledních válek uspokojovat v zásadě všechny požadavky praxe. Do značné míry byla to vlastně vojenská historie, která byla postačující základnou pro rozvoj teorie vojenského umění a a v mnohém s ní plně splývala.

Vývoj teorie vojenského umění vyplýval zákonitě z materiálně technické základny, která neumožňovala rychlejší vývoj vojenské techniky. V období mezi válkami nebyly proto změny nikdy natolik zásadní, aby narušily jejich vzájemnou kontinuitu. Proto až do nedávné doby měly plně oprávnění dvě teze:

- v období mezi válkami nedochází k pronikavějším změnám v teorii vojenského umění,
- každá válka je zahajována v podstatě touž technikou, kterou končila válka minulá.

Z uvedeného vyplýval jednoznačně cíl i význam cvičení v minulosti. Je logické, že ve značné míře převažoval učební charakter, kdežto experimentální byl omezen jen na dílčí, v zásadě nepodstat-

né změny, v oblasti teorie vojenství. Hlavním kritériem rozvoje teorie vojenského umění byla praxe minulých válek.

Konečnou hranicí v tomto tradičním vývoji a tedy i vztahu teorie a praxe je období konce druhé světové války.

Po druhé světové válce však dochází k přerušení této dosavadní zákonitosti vývoje.

Nejdříve jaderné a v krátkosti na to raketové jaderné zbraně jsou příčinou kvalitativního zlomu. Jsou v pravém slova smyslu revolucí. Dochází k tomu, co v historii vojenství nemá obdoby. V období mezi válkami vytváří rozvoj vědy a techniky ve svých důsledcích kvalitativně odlišné podmínky vedení ozbrojeného zápasu a tím i jeho charakteru. Vliv nové bojové techniky nabytý nebyvalého a s minulostí ničím neměřitelného významu a vyvolal potřebu zásadního přehodnocení teorie vojenského umění i vojenské vědy jako celku.

Na základě těchto skutečností **klesl v teorii vojenského umění velmi podstatně význam empirické složky v podobě zkušeností z druhé světové války.** Na druhé straně nebyvalé vzrostl význam **vědeckého předvídání a vědecké (teoretické) práce vůbec. Zároveň se podstatně zvýšil význam a úloha experimentu jako prostředku vědecké metody zkoumání.**

Jedinými faktickými materiály teorie vojenského umění jsou v minimální míře užitečné zkušenosti z minulých válek a především poznatky z dílčích zkoušek účinků jaderných a raketových zbraní a z mírového výcviku vojsk — ze cvičení.

Je ovšem oprávněně tvrzení, že **jedinou a skutečnou prověřkou teorie vojenského umění je praxe ozbrojeného zápasu,** neboť před válkou má vojenské umění jen omezené možnosti experimentálního ověřování své teorie. Proto zcela zákonitě se v současné době zvýrazňuje úloha vědecké hypotézy a vědeckého předvídání, jako prostředku pronikání vědeckého poznání blíže k objektivní pravdě.*)

Důsledkem kvalitativních změn ve vojenství, vyvolaných masovým zavedením raketových jaderných zbraní, je tedy skutečnost, že teorie vojenského umění je

v současné době založena v podstatě na hypotéze. Základní zvláštností rozvoje soudobého vojenství je charakteristická skutečnost, že se rozvíjí cestou „shora dolů“ — tedy od strategie přes operační umění k taktice [zatímco v minulosti cestou „zdola nahoru“]. Proto dnešní teorie vojenského umění a vlastně i vojenská věda doslova „stojí“ na tom, jak se podaří co nejpřesněji postihnout hlavní charakteristické rysy příští možné války a v závislosti na tom vyvodit i další závěry.

Námítky, že i dříve bylo třeba již v míru vytvářet určité představy o příští válce a tyto promítnout do příslušné vojenské doktríny, zřejmě opodstatněny. Nikdy v minulosti nebyl totiž poměr mezi historickými, empiricky získanými fakty minulých válek a potřebou vědeckého předvídání a hypotézy tak výrazný ve prospěch vědecké prognózy, jako je tomu dnes. Stejně tak závěry, vyvozené z vědecké prognózy, nikdy neměly takovou závažnost jako v současné době. Jestliže kdykoliv v minulosti se nepodařilo před válkou přesně předpovědět její charakteristické rysy — a příkladem by se našlo mnoho — pak po jejím zahájení, nebo v jejím průběhu bylo možné nesprávné názory korigovat a s menšími či většími obtížemi přizpůsobit skutečné situaci. Příští možná válka — termonukleární — však vzhledem k možné reálné představě o jejím průběhu nedá ani jedné z válčících stran možnost korekce v zásadních otázkách. Za chybné prognózy v zásadních otázkách se bude platit porážkou.

Hypotetický charakter představy příští možné války, její úsilí, délky trvání, charakteru operací atd. se však nutně promítá i do praktické přípravy vojsk a do národního hospodářství v míru. Reálnost a účinnost praktických opatření, spojených s přípravou k válce, je ve značné míře závislá na věrohodnosti základní hypotézy o charakteru příští možné války a z ní vyvozených základních rysů vojenské doktríny.

Z tohoto hlediska je současná teorie vojenského umění z valné části založena na řadě dílčích hypotéz, které jsou výsledkem vědeckého předvídání. **Proto jedním z hlavních úkolů vojenskovědecké práce musí být úsilí převést co možná největší množství těchto dílčích hypotéz na vědecké teorie — tedy prověřit hypotézy v praxi.** Míra možnosti této prověrky je limitována možnostmi expe-

*) Mám na mysli vědeckou hypotézu — tzn. takovou hypotézu, která je předposledním stupněm vědecké teorie. Vzniká na základě přijatých i nově získaných znalostí a zkušeností z prověrky dosavadních teorií praxí. Hypotéza potvrzená praxí v nejširším slova smyslu přestává být hypotézou a stává se vědeckou teorií.

rimentu v míru, kdy lze vytvořit jen přibližný model skutečného boje.

V tomto směru rozvoje teorie vojenského umění má důležitý význam cvičení.

Cvičení, jako jediná „nejvyšší“ praxe vojenství v míru, jsou pro teorii vojenského umění základním druhem experimentace, která v souvislosti s pokrokem techniky, výzkumné a experimentální práce umožňuje rychlejší a exaktnější postžení souvislostí a příčin ve zkoumaných jevech. Přitom však nelze pominout jednu závažnou skutečnost, která vyplývá ze složitosti vztahu člověka a techniky v ozbrojeném zápase. Tento vztah určuje povahu a omezuje i význam experimentu ve formě cvičení. Je totiž nesporné, že cvičení nám poskytuje vždy více poznatků o bojové technice a organizačně technických problémech bojové činnosti, než o člověku a jeho chování ve skutečném boji. Ovšem i tento problém lze dnes již zkoumat pomocí exaktních vědeckých metod.

K objasnění obecného významu cvičení pro rozvoj teorie vojenského umění v současné době lze tedy závěrem vyvodit: **V důsledku kvalitativního skoku ve vojenství se neúměrně zvětšil význam vědecké hypotézy, jako výsledku vědeckého předvídání a jádra soudobé teorie vojenského umění. Souběžně s tím vzrostl význam cvičení, jako experimentu — tedy jako jednoho z hlavních prostředků potvrzení věrohodnosti hypotézy a zvědečtění teorie vojenského umění.**

To je ovšem jen jedna stránka významu cvičení pro rozvoj teorie vojenského umění. Další souvisí s uplatněním moderních, především matematických metod zkoumání jednotlivých procesů, činností a jevů ozbrojeného zápasu jako celku, eventuálně řady dílčích problémů v různých oblastech vojenství. Především jde o soubor metod, zahrnovaných pod pojem „operační výzkum“ a metody kybernetiky. Uplatnění těchto moderních soudobých metod bezprostředně souvisí i s problémem procesu formalizace vojenského umění a jeho teorie, s matematizací a technizací, které vystupují v současné době do popředí jako zcela nová forma experimentu.

Uplatnění těchto vědeckých metod zkoumání je však vesměs podmíněno existencí exaktního, většinou kvantitativ-

ního popisu jevů a procesů boje, operace nebo ozbrojeného zápasu.

Zákonitosti ozbrojeného zápasu, operace i boje se ve své většině projevují v pravděpodobnostním vyjádření vztahů příčin a následků. Jde tedy převážně o zákonitosti, pro jejichž exaktní popis je nutno použít především metod statistického zkoumání a teorie pravděpodobnosti.

Podstatnějších výsledků v rozvoji teorie vojenského umění nelze však dosáhnout bez širokého statistického šetření současného stavu a bez trvalého statistického měření v dalším průběhu rozvoje vojenství.

Exaktní metody zkoumání nebyly v minulosti uplatňovány a teorie vojenského umění se vyznačovala převážně sférou bezprostředně logických úvah a subjektivně zpracovaných podkladů. Ty se zobecňovaly vesměs metodou intuitivního výběru typického a historického. Proto v současné době nejsou k dispozici téměř žádné statistické údaje.

Tento stav, nepříznivý pro rozvoj teorie vojenského umění, konstatovala i vědecká konference k rozvoji velení v březnu letošního roku. Bylo nutno přiznat, že vojenská statistika prakticky neexistuje.

V jednom ze základních referátů připravených pro jednání konference se do slova uvádí: „Rozvinutí a trvalé praktikování exaktních, zejména statistických měření a jejich analýzy je základním předpokladem vědecky podloženého rozvoje velení. Realizace bude vyžadovat zhodnocení stavu a užitečnosti těch nepočetných podkladů, které jsou nyní k dispozici, a zejména stanovení programu dalších statistických šetření. Na základě toho bude třeba úměrně proškolit okruh důstojníků, kteří se budou na statistických měřeních podílet na štábech a složkách, uložit konkrétní úkoly a stanovit metody měření a zabezpečit centrální zpracování a analýzu získaných podkladů ...“

Toto ovšem lze plným právem rozšířit na celou oblast vojenství ve vztahu k rozvoji teorie vojenského umění.

Domnívám se, že vzhledem k tomu, co bylo řečeno, je i druhá stránka významu cvičení pro rozvoj teorie vojenského umění zřejmá.

Cvičení jsou a zvláště v budoucnu budou zdrojem řady důležitých exaktních údajů, nezbytných k využití moderních

soudobých vědeckých metod k rozvoji teorie i praxe vojenského umění.

Cvičení lze připravovat, řídit a vyhodnocovat ke splnění obou základních cílů — k určitému ověření dílčí hypotézy či teorie a zároveň k získání potřebných podkladů měřením. Vzhledem k složitosti, náročnosti a stejně tak i nedostatku zkušeností v tomto směru a mimo jiné i vzhledem k tomu, že v současné době není v tomto směru rozpracovaná skutečně vědecká metodika přípravy, řízení a vyhodnocování takových „zkušebních“ cvičení, je pro začátek účelné zaměřit se na jeden cíl.

Je to rozpracování vědecké metodiky organizace a řízení takových cvičení, která by dala potřebné podklady pro exaktní statistická šetření a ve výsledcích by poskytla údaje pro možnost uplatnění nových moderních vědeckých metod zkoumání a rozvoje teorie i praxe vojenského umění. Rozpracování vědecké metodiky je jedním z důležitých a naléhavých úkolů kolektivů vojensko-vědeckých a vědeckovýzkumných pracovníků.

V poslední době má význam rozpracování ucelené, soudobé a vědecké teorie velení.

Již zmíněná vědecká konference zdůraznila, že systematická měření systému ozbrojených sil a jeho zkoumání s využitím metod operačního výzkumu zavádí teorie velení jako základní, exaktní metodu a nový metodologický prvek.

To, že se zdůrazňuje systematická měření, není nahodilé, ale naopak ke splnění úkolu velmi významné. Z hlediska přípravy, organizace a řízení cvičení je nutné si uvědomit některé závažné skutečnosti.

V první řadě to, že nejde o statistická měření libovolně vybraných jevů a procesů jenom proto, abychom obdrželi určité hodnoty. „Volání“ po statistických údajích vede často k názorům, že například v oblasti velení vojskům je třeba všechny činnosti orgánů velení, informační tok, atd. na jednotlivých stupních velení či v jednotlivých podsystémech (např. u podsystému palby, PVO, manévru, týlového zabezpečení atd.) změřit a získat tak exaktní podklady pro vědecké — statistické šetření, které by navazovalo jako druhá etapa statistické analýzy. Takto zjednodušeně chápán způsob statistické analýzy vede dále k názorům, že

je tedy třeba využít připravovaných cvičení, vyslat na ně skupiny vědeckých pracovníků („kteří mají zájem o tato měření“) a „ti si určité údaje získají“.

Je nesporné, že každý přesně změřený a zachycený údaj je přínosem a bude využit. Konečně řadu těchto údajů dnes již máme, např. z oblasti metodiky práce velitele a štábu.

V souvislosti s požadavky vědecké analýzy současného stavu systému velení a vojenství jako celku s využitím nových, exaktních metod, z nichž metoda statistické analýzy je sice jednou z nich — ale slouží jako prostředek k uplatnění dalších metod, je třeba již zmíněnou systematickosti statistických měření vidět v podobě jiném — hlubším slova smyslu.

Určujícím činitelem způsobu — tedy systému statistických měření probíhajících jevů či procesů musí být příslušná exaktní metoda zkoumání, kterou chceme aplikovat k vyřešení určitého problému.

Postup nemůže být tedy takový, že nejdříve získám určité exaktní údaje a potom hledám, jakých metod využít k řešení. Nejdříve musím mít na základě přesné definovaného problému zkonstruovaný matematický aparát určité vybrané, k řešení problému vhodné metody. Teprve potom, vzhledem k „potřebám“ této metody mohu přistoupit k statistickým měřením. Matematická metoda, které využívám k řešení, zcela jednoznačně stanoví, které údaje a jaké parametry je třeba zjistit, v jakých hodnotách, v jakém rozsahu a v jakém pořadí.

Matematický aparát představuje tedy určité deduktivní schéma, které je k dispozici v tom okamžiku, kdy se podařilo definovaný problém vhodným způsobem přeformulovat. A tomuto deduktivnímu schématu musí být podřízen systém statistického šetření, které v mnohých případech je daleko obtížnější a zdoluhavější než matematická formulace problému.

Správné pochopení metodického posloupnosti, vědeckého přístupu k řešení úloh se nutně musí odrazit v náhledu na přípravu, organizaci a řízení cvičení.

Cvičení, která mají umožnit splnit cíl, který je zaměřen k rozvoji teorie vojenského umění, nemohou být výlučně záležitostí „praktiků“ nebo jen vědeckých pracovníků, ale výsledkem velmi úzké a cílevědomé spolupráce.

„Systematická“ statistická měření při cvičeních vyžaduje podřídit způsob

přípravy i řízení cvičení problému, který chci řešit, ale zároveň požadavkům zvolené vědecké metody. Realizace těchto požadavků však nemůže a nesmí jít na úkor zkreslení cvičení.

Spolupráce praktiků s vědeckými pracovníky musí začít již při formulaci a tvorbě zámyslu, cílů, učebních úkolů a otázek cvičení, musí pokračovat při zpracování plánu cvičení, řešení materiálně technických i organizačních otázek, vlastním průběhu cvičení a konečně i při vyhodnocování dosažených výsledků.

Získat na cvičení skutečně přesné údaje je bezesporu složitou záležitostí. Bude vyžadovat velké množství přesné pracujících pozorovatelů — mnoho práce „navíc“, kterou nemohou zvládnout sami vědečtí pracovníci. Významně pomůže zapojení širokého okruhu rozhodčích a v mnohých případech i cvičících velitelů a příslušníků štábů.

Vezmeme například jeden z prvořadých úkolů, který bude třeba v brzké době řešit — statistické změření infor-

mačního toku. I když omezíme rozsah měření na dva stupně velení — např. stupeň armáda — divize bude zapotřebí značné množství lidí k získání přesného přehledu o množství, druhu, formě a čase všech informací. Znamená to získávat chronologický a přesný časový, kvantitativní záznam veškeré činnosti všech příslušníků obou štábů.

Úkol statistických měření nemůže být proto v budoucnu záležitostí tradičních „studijních skupin“, ale širokého kolektivu kvalifikovaných vědeckých pracovníků a příslušníků štábů, kteří pod zorným úhlem jasného společného cíle musí být tvůrci, organizátoři i řídícími cvičení.

Dát jednotný návod na způsob přípravy, organizace a řízení těchto cvičení a souběžně s tím i na metodiku statistických měření nelze. Celý komplex těchto problémů totiž velmi úzce souvisí s problémem, který je třeba řešit — s konkrétně definovaným procesem zkoumání a s vybranou metodou řešení.

Z těchto několika pohledů na význam cvičení pro rozvoj teorie vojenského umění lze vyvodit tyto závěry:

1. V důsledku kvalitativního skoku ve vojenství stojí teorie vojenského umění v podstatě na hypotéze — na vědecky podloženém předvídání. Podstatně vzrostl význam „zkušebních“ cvičení, jako jediného prostředku přeměny dílčích hypotéz v dílčí vědecké teorie, které v souhrnu vytvářejí soudobou teorii vojenského umění.

2. Postavit teorii vojenského umění na vědecký základ s využitím nejnovějších poznatků, teorií a metod progresivních a moderních vědních disciplín a oborů je základní předpoklad k formulaci hlavních zásad, principů a pouček vojenské doktríny.

3. V současné etapě vědeckého rozvoje teorie vojenského umění, vzhledem k dvěma hlavním posláním cvičení [výzkumné a prověřovací], má význam i poslání výzkumné, které souvisí s rozsáhlým, vysoce náročným, ale nutně potřebným statistickým měřením.

4. Statistická měření při cvičeních musí být podřízena potřebám vědeckých exaktních metod zkoumání a musí být cílevědomá a systematická.

5. Vědecká teorie vojenského umění spolu s cvičeními — praxí vojenství v míru — je nerozborným regulačním obvodem s okruhem zpětné vazby, ve kterém je teorie podmíněna praxí a naopak.

Civilní a vojenská silniční doprava

Plukovník inž. Vladimír Š t a s t n ý

Hustota (nasycenost) automobilů na komunikacích v současné době vnáší do silniční dopravy nové prvky, ovlivňující jak výstavbu silnic, tak i organizaci provozu. Ze zahraniční literatury je známo, že bylo přikročeno k výzkumu, jak nejlépe zvládnout problémy vzrůstající intenzity silničního provozu. Na tomto úseku pracují skupiny matematiků spolu s odborníky pro řízení dopravy a pracovníky laboratoří velkých automobilních závodů. Došli k závěrům, že pohyb na silnici podléhá matematickým zákonitostem, jejichž zvládnutí by zvýšilo propustnost úzkých míst při větší bezpečnosti provozu. V tom směru byly již odvozeny první matematické formule, které se v současné době ověřují pomocí výpočetní techniky.

Všimáme-li si vozidel na silnici jako celku, můžeme dopravní proud s jistou přibližností posuzovat jako soubor molekul plynu, ve kterém jednotlivé automobily tvoří elementární částičky.

Pohyb vozidel v proudu, kde nelze nebo nemá smyslu předjíždět, se podobá toku plynu (media), jehož průtok závisí především na hustotě. Zvětší-li se hustota vozidel, stoupá až do určitého okamžiku též velikost průtoků.

Na první pohled by se mohlo zdát, že průtok dosáhne maxima v okamžiku, kdy je proud vozidel kompaktní, tj. kdy vozidla jsou u sebe co nejbližší. Ve skutečnosti však jde o dokonalou dopravní zácpu.

Zvýší-li se tedy hustota vozidel nad určitou mez, začne průtok nezadržitelně klesat.

Srovnání dopravního proudu s molekulami protékajícího plynu je do jisté míry schematizací, neboť řidiči — na rozdíl od molekul — jednájí podle individuálního rozhodování. Proto je správné, že se výzkum zaměřil především na jednání řidičů a jimi vedených vozů.

Ukazuje se, že řidič rozhoduje vskutku samostatně pouze tehdy, není-li před

ním v dostatečné vzdálenosti žádné vozidlo. Přiblíží-li se řidič na vzdálenost asi 100 m k vozidlu, jedoucímu před ním a nedovoluje-li mu situace předjíždět, přestává se rozhodovat samostatně o způsobu jízdy. Jede v závěsu a mimovolně přizpůsobuje styl své jízdy vozidlu vpředu; další a další vozidla jedoucí za ním se opět přizpůsobují a styl jízdy každého z nich ovlivňuje jízdu vozidla následujícího a do jisté míry všech vozidel ostatních. Tato situace s narůstající hustotou vozidel je typická pro řadu frekventovaných silnic. Proto má poměrně širokou platnost teorie „jízdy v závěsu“.

Připomeňme si tedy hlavní faktory, které podle teorie „jízdy v závěsu“ ovlivňují chování řidiče.

Rovnice, vyjadřující jeho jednání říká, že reakce řidiče, která nastává vždy s jistým časovým zpožděním za podnětem, je rovná součinu podnětů a faktorů, který můžeme souhrnně nazvat **koeficientem řidičovy vnímavosti**. To znamená, že řidič, který se shodou okolností dostane do určité situace, ji musí také řešit. K dispozici má ovšem pouze pedál plynu, spojky a brzdy, neboť předjíždění není možné. Jak intenzivně ji řeší, to závisí na koeficientu vnímavosti; rychlost řešení je dána časovým zpožděním, vznikajícím uvnitř soustavy řidič — automobil.

Toto vyjádření je zjednodušeno. Nicméně však koeficient vnímavosti je možno s určitým rozpětím u každého řidiče stanovit individuálně. Časté pokusy s řidiči ukázaly, že **hlavním podnětem pro řidiče vozu jedoucího v závěsu není vzdálenost mezi vozidly, nýbrž relativní rychlost obou vozidel**. Řidič jedoucí v závěsu se snaží instinktivně zachovat co nejmenší rozdíl mezi rychlostí svého vozu a vozu vpředu. Podle okolností mění vzdálenost mezi oběma vozidly. Dále se zjistilo, že koeficient vnímavosti řidiče je nepřímě úměrný vzdálenosti obou vozidel. Se zmenšující se vzdáleností vzrůstá a naopak. Je-li vzdálenost mezi obě-

ma vozidly velká (větší než 100 m) můžeme jednat druhého řidiče považovat za nezávislé.

Vraťme se však k hustotě automobilů na silnici. Uvedl jsem, že maximálního průtoku nedosáhneme při největší možné hustotě vozidel. Velikost průtoku se rovná násobku hustoty vozidel a jejich průměrné rychlosti. Rychlost vozidel při maximálním průtoku můžeme nazvat „charakteristickou rychlostí“. Její výše je ovlivňována charakteristikou řidičů, vozidel, vozovky stejně jako vlivy počasí, denní a noční dobou atd.

Mezi maximálním průtokem a úplným zastavením proudu vznikají situace, kdy v příliš nahuštěném proudu vozidel dochází vlivem interakcí mezi jednotlivými vozidly k poruchám, které nejlépe vyjadřuje termín „rázová vlna“. Představme si, že jeden vůz náhle z nějakého důvodu prudce zpomalí. Následující vůz zabrzdí také, možná více než je třeba. A tak se zpomalení přenáší dál dozadu, že nakonec musí vozidla zejména na zádi proudu na chvíli zastavit. Při tom je nutno si uvědomit, že zastávky a přerušování dopravy snižují provozní kapacitu silnic dvakrát až třikrát. Rázová vlna vzniká často při jízdě do kopce. Stačí jeden nepozorný řidič, který si neuvedomí, že musí včas přidat plyn, nebo jeden vůz s menší akcelerací. Vozidlo ztratí rychlost a výsledkem je rázová vlna. Někdy dochází k haváriím, ovšem až daleko vzadu, kde je rázová vlna patřičně zesílena. A přitom řidič, který způsobil rázovou vlnu a tím nepřímou srážku, je již dávno pryč a nemá třeba o ničem ani tušení.

Výsledkem tohoto výzkumu v zahraničí je stanovení charakteristické rychlosti při průjezdu konkrétních úzkých míst v silniční dopravě, a tím i jejich nejvyšší možné výkonnosti a bezpečnosti. Optimální rychlost se pohybuje mezi 30 až 35 km/h při hustotě průjezdu asi 20 až 22 vozidel za 1 minutu. Při větší hustotě zastaví signalizační zařízení proud po dvou minutách za 10 vteřin. Takto vzniklé mezery působí velmi kladně na útlum rázové vlny, a tím i na zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu. Zkušenosti uvedené v zahraničí i naši odborné literatuře jsou předkládány k využití především civilnímu provozu. Bylo by však chybné, kdyby měly zůstat nevyužity i pro potřeby vojenské dopravy.

Při aplikaci uvedených poznatků je možno s určitostí tvrdit, že teorie „jízdy v závěsu“ má přímou souvislost s orga-

nizací vojenských silničních přesunů v míru i ve válce. V obou případech jde převážně o jízdu v proudu v nejrůznějších podmínkách, což přímo vyžaduje podrobnou znalost jevů této dopravní specifiky. Teorie „jízdy v závěsu“, vznik a vliv rázové vlny, poznatky o charakteristické rychlosti při překonávání úzkých míst na ose přesunu by měly být nutnou součástí výuky a výcviku řidičů, poddůstojníků a velitelů automobilních dopravních jednotek, jakož i orgánů pro řízení provozu na voj. automobilních silnicích.

Překonávání úzkých míst s maximálním průtokem vozidel je pro vojenskou dopravu stejně důležité jako pro dopravu civilní. V praxi jde o vytváření skupin 40 — 45 vojenských vozidel (tanků, obrněných transportérů, nákladních a osobních automobilů s mezerami 80 až 100 m, a rozestupem mezi vozidly 25 až 30 m. Budou-li se takto vytvořené celky pohybovat přes úzké místo rychlostí 30 až 35 km/h, bude se hodnota průtoku vozidel blížit ve většině případů maximum, při zachování plynulosti a bezpečnosti.

Tímto krátkodobým a náročným organizačním opatřením bude současně zvýšena výkonnost celého úseku, pro který je dané místo limitující.

K omezení rázových vln bude třeba zařazovat zkušenější řidiče do přední a zadní části proudu (méně zkušené řidiče uprostřed proudu), dobře znát stanovenou osu nebo určovat doprovod proudu z orgánů pro řízení provozu.

Při výstavbě mostních provizorií, která budou často úzkými místy, vyžaduje zmíněné provozní opatření zabezpečit odolnost proti dynamickým rázům těžkých vozidel, jedoucích rychlostí asi 30 km/h s rozestupem 25 — 30 m.

Na rozdíl od civilního provozu určuje hustotu vojenských vozidel za války předpis Vševojsk-1-1, který bere v úvahu hlediska ochrany proti ZHN.

Hlava 7, článek 144 stanoví

„K ochraně proti jaderným úderům se mezi pluky určují vzdálenosti 5 — 10 km, mezi prapory (oddíly) nejméně 5 km. Mezi vozidly se určují vzdálenosti podle rychlosti pohybu a viditelnosti a mohou dosahovat 25 — 50 m.“

Srovnáním potřeb maximálního průjezdu úzkých míst a norem předpisu zjišťujeme, že vojenský předpis bez ja-

kýchkoli úprav umožňuje dosahovat „charakteristickou rychlost“. V praxi, tj. v míru i ve válce půjde o správné využití těchto poznatků.

Pro další úvahy můžeme proud vojenských vozidel, který dosáhl minimálních rozestupů, stanovených předpisem Vševojsk-1-1, považovat za dále nestlačitelný. Styl jízdy celého proudu je pro každé vozidlo určen zásadami rovnoběžného grafikonu, kde rychlost proudu se řídí rychlostí prvního a častěji nejpomalejšího vozidla. Tato skutečnost podtrhuje požadavek správné vnitřní organizace proudu. Velitel jednotky musí vycházet z konkrétních znalostí charakterových vlastností řidičů, jejich schopností k jízdě v proudu apod., musí brát v úvahu technické a provozní vlastnosti vozidel i co do typů, a tak maximálně snižovat negativní působení konkrétních záporných činitelů při jízdě proudu.

V případě, že se po vojenské automobilní silnici pohybuje jen jediný proud, podřízený jednomu veliteli, jsou ustanovení předpisu Vševojsk-1-1 jednoznačná a při průměrných provozních předpokladech, jak je uvádí první odstavce čl. 140, splnitelná. Neuvažujeme-li zatím možné cílevědomé zásahy nepřítelů, zatarasení úzkých míst, vykazuje požadovaný celodenní pochodový výkon (200 — 250 km) ve většině případů i určitou časovou zálohu. Průměrná rychlost pochodu smíšených a tankových proudů na komunikacích může dosahovat v noci 15 — 20 km za hodinu, ve dne 20 — 30 km/h. Automobilní pochodové proudy se mohou pohybovat na komunikacích v noci průměrnou rychlostí 25 — 30 km/h ve dne 30 až 40 km/h.

Jinak je tomu v případě, kdy nasycenost komunikace bude podstatně větší a bude se po ní současně pohybovat několik proudů různého druhu a s různou podřízeností, zejména v POV. Pohyb na daném silničním tahu bude v podstatě opět určen zásadami rovnoběžného grafikonu, neboť průměrná rychlost daného proudu bude shodná s průměrnou rychlostí nejpomalejšího proudu vpředu. V tomto případě, který bude vzhledem k vysoké motorizaci armády typický, bude problematické dodržet stanovené průměrné rychlosti.

Značná nasycenost celých silničních tahů, kterou nelze srovnávat s minulostí, vnáší jak v míru, tak i za války kvalitativně odlišné podmínky pro řízení pro-

vozu. Tak bychom mohli na vojenských automobilních silnicích hovořit nejen o teorii „jízdy v závěsu“ uvnitř proudu, ale analogicky i o teorii „jízdy v závěsu“ proudu za proudem, nebo o „charakteristické rychlosti“ v rámci proudu a na celém silničním tahu, nebo o vlivu „rázové vlny“ na jeden proud, či mezi proudy. Přitom nejde o vymyšlení samoúčelných teorií, neboť zásadní význam přesunů pro soudobý boj je všeobecně přiznačný. Jde o zvládnutí nových objektivních problémů, které jsou průvodním zjevem vzrůstající motorizace armád, jde o vyřešení otázek, které dají souhrnnou představu o dynamice hromadných přesunů a tím umožní postihnout potřeby jejich účelného řízení.

Podrobné rozpracování průměrné hustoty provozu po dnech na vybraných směrech a nových pohledů vyžaduje dlouhodobou systematickou práci vhodně sestaveného kolektivu vojenských odborníků, s využitím a aplikací zkušeností z civilního provozu.

Nezávisle na tom je však možno pokázat na některé kolizní body stávajícího systému zabezpečení oper. a zásob. přesunů i na možné ideové řešení.

Předpis Vševojsk-1-1 čl. 156 stanoví, že vzájemné předjíždění proudů je dovoleno jen se souhlasem velitele divize (pluku), přičemž předjížděný proud se zastaví na pravém okraji cesty nebo vpravo od cesty. Levá strana zůstává volná pro protijedoucí vozidla a pro předjíždění.

Tím je do určité míry vytvořen předpoklad, aby rychlejší proud nemusel jet v závěsu za pomaleji jedoucím proudem. Toto opatření je správné, avšak jeho praktický dosah je omezen v podstatě na předjíždění proudů v rámci dané divize a to ještě s ohledem na protisměr. Nelze totiž vyžadovat od velitele divize, který plní bojový úkol, aby bez dalšího rozkazu nadřízeného zastavil vlastní pochodový proud a dal přednost sice rychlejšímu, ale jemu nepodřízenému proudům. Nemůže tak učinit proto, že jde o časovou ztrátu a že nemůže v dané situaci posoudit, zda následující proudy jsou pro plnění úkolů v daný moment důležitější, než jeho vlastní. Kromě toho tím způsobí zastavení proudů v protisměru a jejich zdržení. Tento moment zdůrazňuje požadavek centrálně řídit přesuny, určovat pořadí jejich důležitosti a operativně řešit vzniklé nepředvídané situace pomocí orgánů obsluhy komunikací. Uvede-

ný příklad dává ještě další podněty k zamýšlení.

Předjíždění proudů v příští možné válce bude na jedné straně objektivní nutnost, vzniklá potřebou momentální bojové situace, nebo snahou po splnění úkolů ve stanoveném čase, a na druhé straně bude nežádoucím z hlediska vytváření hustot, nutného zdržení předjížděného proudů a protisměrných vozidel. Využití malých a velkých zastávek, denních a nočních odpočinků může uvedené nedostatky pouze zmírnit, nikoliv odstranit.

Dvousměrný provoz na určené automobilní silnici (UAS), jak jej připouští předpis a odborná literatura, komplikuje provozní situaci ještě z jiných hledisek. Porouchaná vozidla, než budou odstraněna (zvláště v zářezích) bude nutno předjíždět. S ohledem na šířku většiny silnic I. — III. třídy vznikne tím další zdržení vozidel jednoho nebo druhého směru, tzv. „rázová vlna mezi proudy“. Současně to zdrží nebo znemožní zásah vyprošťovacích nebo opravárenských prostředků (mám na mysli takovou poruchu vozidla, při níž nelze k jeho odstranění využít jiných než vyprošťovacích prostředků). Potřeba doplnit PHM během malých zastávek, vyžádá si zvláštních opatření na komunikaci.

Rovněž tak dvousměrný provoz na vybraných směrech tžijí použití vozidel jako pohyblivých pojítek pro řízení proudů. V neposlední řadě omezuje nejnútnejší práce při údržbě komunikací a zabraňuje obnově vozovky po částech.

Vzhledem k tomu bude nutno upustit od malých zastávek na pravém okraji silnice a všechny plánované zastávky, odpočinky apod. usměrňovat mimo hlavní silniční tah, to je na vedlejší komunikaci s dobrým sjezdem i výjezdem na UAS.

Kolizní situace, dokumentované na příkladech, mají příčinnou souvislost s nasyceností provozu na vybraných směrech. Řešit ani odstranit je nemůže velitel divize ani jeho orgán.

Konkretizace všeobecných zásad předpisu Vševojsk-1-1, umožňená částečným využitím zkušeností civilního provozu naznačuje, že k řešení je nutno přehodnotit některé koncepční otázky, z dosavadní praxe.

Hlava 7 tohoto předpisu obsahuje většinu správných ustanovení, která odpovídají podmínkám soudobých operací. Je však třeba rovněž poukázat na místa,

která z větší části vyplývají z nerespektování zásad intenzivního provozu a nejasných vztahů k provozním orgánům vyšších stupňů.

Vševojsk-1-1 vytrhává z dopravního procesu svazek jako jeho část, čímž pro většinu případů vytváří zkreslenou představu o skutečných možnostech přesunu.

Přesto, že divize (pluk) se může přesunovat na území státu, nebo ve frontovém, armádním či vojskovém tylu, spokojuje se bez dalšího vysvětlení vztahu při zabezpečování přesunů s konstatováním úkolů silničního vojska. O orgánech pro silniční zabezpečení na území státu v pásmu frontu a armád, se nezmiňuje vůbec.

Silniční civilní provoz v míru si čím dále tím více vynucuje **výstavbu sítě dálnic**, na kterých zákonitě dochází ke specializaci proudů pro pomalá a rychlá vozidla, k oddělení protisměrných proudů, rozvázání křižovatek a tím mj. k usnadnění předjíždění, větší průměrné rychlosti a zvýšení bezpečnosti provozu. Tím není řečeno, že pro vojenský provoz musí být stavěny dálnice, i když takové případy jsou ve světě známy. Jde o převzetí hlavních výhod organizace provozu na dálnici a promítnutí těchto do provozu na všech sjízdných směrech.

Hustá silniční síť západního válcíště umožňuje organizačními opatřeními specializovat silniční směry pro jednosměrný provoz a silnice zvláště pro smíšené a zvláště pro automobilní proudy. Podle potřeby je možno vyčlenit i odsunové silnice. Taková opatření třeba jen na krátkých úsecích i v případě, že se na úzkých místech (mosty, průsmyky) opětně spojí, podstatně usnadní provozní podmínky jak na území státu, tak v pásmu frontu a armád.

Dopravní okruhy (smyčky) zachovávají všechny výhody okružní jízdy, tj. usnadňují předjíždění, zvyšují rychlost, bezpečnost a navíc snižují celkovou hustotu vozidel tím, že je rozptylují na větší prostor a vylučují protisměrné proudy. Pro výpočty lze s výhodou využít metod lineárního programování.

Bude značným přínosem organizovat provoz podle těchto zásad všude tam, kde tomu nebrání plnění bojového úkolu.

Izolované pojetí přesunu jedné divize může vytvořit u organizátorů přesunů nesprávné představy a takto získané normy bez přihlédnutí k dalším souvislostem mohou vést k nesprávným závěrům z hlediska celkových operačních potřeb.

Proto je nezbytně nutné určit kolektiv pro komplexní rozpracování možné intenzity v zájmových prostorech.

Na příkladu vzájemného předjíždění proudů bylo dokázáno, že kolizní situace musí řešit velitel divize a jeho orgány v **součinnosti s dopravními orgány teritoria**, frontu nebo armády. Předtím se nezmiňuje ani o potřebě ani o formě této součinnosti. Otázky pořádkové služby na různých územních celcích nejsou v komplexu zatím nikde uspokojivě vyřešeny.

Přestože operačním přesunům je jednoznačně přiznána přednost před ostatními a předpokládá se pomoc orgánů pro řízení a obnovu silnic na všech stupních, vzájemné vztahy přesunovaných vojsk a zmíněných orgánů zůstávají nejasné.

K této otázce byly na **vojenské dopravní konferenci vysloveny různé názory**. Týloví pracovníci např. uváděli, že silniční vojsko frontu (armádu) je předurčeno k zabezpečení zásobovacích a odsunových proudů, jiní zase že bude řídit všechny proudy, včetně operačních. Důstojníci velitelského směru zastávali názor, že přesun je bojový úkol a veliteli nemá nikdo právo do věci zasahovat, tedy, že kromě svých orgánů pro řízení přesunu jiných nepotřebuje.

V diskusním příspěvku HT/SVD byl uveden názor, že provozní orgány teritoria, frontu nebo armády jsou pomocnými orgány operačních velitelů, které na základě znalosti dopravní situace a přidělenými doprovody zabezpečí plynulý průběh přesunů. Při nutnosti změn v úkolu přesunovaných vojsk, vystupují jako zprostředkovatelé rozkazů nadřízených velitelských stupňů.

Tato nejednotnost názorů vede v praxi k tomu, že v pochodovém pásmu divize mohou některé osy obsluhovat provozní orgány armády nebo frontu, které přesunovaná vojska nebudou respektovat. Půjde-li o přesun spojeneckých vojsk, bude výsledek stejný. Velitelé proudů jsou nuceni řešit dopravní problémy bez širší znalosti situace na komunikacích. K zabránění této nenormální situace **je třeba urychleně zpracovat a vydat předpis o pořádkové službě v ČSLA, jehož zásady budou platit i pro přesunovanou spojenecká vojska.**

Navrhovaná specializace silničních tahů a tím celkové zřetelní hustoty vozidel na vybraných směrech umožní též lépe využít sil pro obnovu a údržbu. Or-

ganizačními opatřeními je možno dočasně daný úsek vyloučit z provozu a tím dát možnost použít síly a techniky pro obnovu.

Dlouhodobé soustředění úsilí silničních provozních orgánů na některé vybrané podélné směry, nemůže při současných možnostech ničení rovněž splnit očekávaný výsledek. Aktivní obranná hodnota obsluhované silnice proti pozemnímu nepříteli, pokud uvažujeme hustotu a palebné možnosti provozních orgánů, je zanedbatelná a z hlediska vzdušného napadení žádná. Lze předpokládat, že nepřítel brzy pozná náš eminentní zájem na stanoveném směru. Tím bude do značné míry usnadněn úkol jeho průzkumu sledovat pohyb převážně na tomto směru a nerozptylovat pozornost do šířky. Rozhodne-li se pro jeho dlouhodobé vyřízení, je velmi pravděpodobné, že se mu to podaří, neboť zbraně k napadení jsou zatím silnější než zbraně k ochraně, zvláště při hromadných úderech. Proto i z těchto pohledů je účelnější střídat provozovat všechny sjízdné úseky, donutit nepřátelský průzkum k rozptýlení sil na velký prostor a tím uniknout jeho pozornosti. Tato potřeba vyplývá i ze zásad operačního maskování.

Řídit provoz podle vyjádřených předstáv vyžaduje ucelený systém regulačních čar nejen na stupni divize, jak uvádí předpis, ale také na stupni armáda, fronta a MNO. V podstatě je zapotřebí mít pořádkovou službu vojskovou, armádní, frontovou a teritoriální (MNO).

Toto dělení vyplývá ze skutečnosti, že pochodový proud může být v různých prostorech, s různým určením i podřízeností.

Jedině tak lze zabezpečit tok informací pro příslušné stupně velení, které na základě celkového přehledu mají možnost v souladu se situací a působností zpětně ovlivnit dopravní proces na daném územním celku.

Charakter vojenských přeprav za války, to jest převážně dálkových přesunů a železniční a silniční přepravy, **vyžaduje nezbytnou centralizaci řízení s posílením pravomocí nižších stupňů.**

Správně stanovit míru centralizace problematiky a pravomocí na příslušný řídicí stupeň je stěžejní otázkou každého složitějšího procesu, zvláště má-li být zachována pružnost systému řízení při předpokládaném narušení plánu.

V zájmu správné aplikace této zásady na vojenskou dopravu za války je

třeba zvlášť kriticky hodnotit lfbivou snahu po komplexnosti. Tato v sobě taji značné nebezpečí přílišné centralizace, která ve svých důsledcích brzdí a nepomáhá.

V soudobých operacích bude operativní způsob často hlavním druhem řízení dopravy. Zvážíme-li v této souvislosti vybavenost štábů, je reálné usilovat o komplexnost jen po linii řízení rozhodujících druhů dopravy v míru i ve válce.

K obnově komunikací, zejména v operačním týlu, je třeba zachovat zvláštní velitelské a výkonné orgány, úkolované složkami řízení provozu z hlediska výběrů směrů a stanovení lhůt obnovy.

Slučování těchto dvou linií při všestranně vzrůstajících požadavcích na řízení vytváří časově nezvládnutelné situace a musí být podmíněno automatizací štábních prací, zejména na vyšších stupních.

O nutné přednosti jízdy operačních přesunů v dopravním procesu jsem již hovořil. Právě tak jednoznačně je třeba přiznat povinnost velitelů řídit tyto přesuny, neboť jsou součástí jejich bojového úkolu. Avšak v tomto případě je třeba rovněž dodržet rozumnou míru centralizace pravomoci. Za přesunu nemůže jednat velitel divize (pluku) jen podle vlastních potřeb a představ, ale musí respektovat pokyny toho funkcionáře, který za daný prostor odpovídá z hlediska plynulého provozu na komunikacích. Zpravidla půjde o pokyny a služby, které budou napomáhat splnění úkolu velitele. Pouze v některých případech půjde ze strany provozních orgánů o zprostředkování rozkazů nadřízených velitelů, kteří mají právo měnit původně stanovený úkol. Taková sdělení, která jsou opět určitou službou v zájmu velitele, může si tento v každém případě po vlastní linii ověřit.

Proto je účelná součinnost pořádkových orgánů velitele s provozními orgány daného prostoru. Provozním orgánům nejde o velení přesunovaným vojskům, ale o zabezpečující činnost v zájmu splnění úkolu.

Na komunikační síti předvídáme v různých prostorech kromě operačních přesunů i nemenší objem zásobovacích a odsunovacích přeprav. Proto funkcionář odpovědný za daný prostor musí mít neustálý přehled o celkovém zatížení, sjízdnosti a stavu komunikací.

Týlový prostor (frontový, armádní i vojskový) určujeme s cílem vymezit odpovědnost za udržování pořádku v týlu vojsk a mj. i k využití, přípravě, obnově a údržbě dané komunikační sítě. Za celý tento prostor odpovídá zástupce velitele pro týl. Domnívám se, že nejde v žádném případě o opatření formální, ale vyplývající z potřeby zaměřit pozornost operačních velitelů na průzkum a zničení nepřítele.

Z odpovědnosti ZT vyplývá tedy i povinnost uživatelů komunikací respektovat jeho nařízení, vyvolaná potřebou provozu a využití komunikací. K tomu má ZT provozní orgány pro řízení provozu na komunikacích. V cizích armádách je těmto provozním orgánům řízení provozu přikládána nejen značná důležitost, ale i pravomoc a jsou postaveny na úroveň dopravní policie.

Praktické zkušenosti u nás, např. z mobilizačního cvičení X-té divize ukazují, že vytvořená představa operačních velitelů o tom, že při přesunech nemusí nikoho respektovat, je mylná a může vést v mnoha případech i k nesplnění bojového úkolu. Samotný dopravní proces při dané hustotě a intenzitě provozu vyžaduje přísnou dopravní kázeň a nepřipouští samovolné jednání ani jednoho vozidla, natož celých proudů. Vyžaduje rovněž centrální plánování a řízení jedním orgánem, který má nejen zodpovědnost, ale i dostatečnou pravomoc.

Pořádkové orgány musí kromě zmíněných úkolů poskytnout plánujícímu orgánu nezbytné podklady pro další účelné využití sítě a nasazení sil k údržbě a obnově komunikací.

Bez těchto údajů při předpokládané hustotě dopravy na komunikacích není myslitelný organizovaný provoz, není možné pružně reagovat na potřeby vojsk a likvidovat následky nepřátelských úderů na komunikace.

Tím je současně zdůvodněna potřeba dispečersky řízených provozních orgánů uvedených stupňů a jejich samostatná spojovací síť, včetně vrtulníků.

Odpovídající organizace sil, zabezpečujících provoz na komunikacích, má zatím diskusní charakter.

Odborná vojenská literatura naše i zahraniční postupně uvádí názory shodující se v tom, že při dnešní motorizaci armád a potřebě rozptýlení proudů a rychlého manévru je nutné současně využít veškerou provozuschopnou síť. Tato potřeba je akutní zejména v POV. Sovět-

ská literatura vojenské akademie týlu a dopravy v práci „Týlové zabezpečení vojsk frontu a útočné operaci PVO uvádí:

„Celková hustota provozu na silnicích frontu v útočné operaci frontu může dosáhnout: na úsecích od týlové frontové základny (TFZ) do předstunuté týlové základny frontu (PFZ) 10 000 — 30 000 vozidel za 24 hodin, a na úsecích od PFZ do pohyblivé armádní základny (PAZ) 20 000 — 30 000 vozidel za 24 hodiny. Větší část provozu na silnicích (60 až 70 %) má být v noci, což vyžaduje zvýšenou potřebu silnic. Použití ZHN vynucuje rozptylovat proudy na silnicích a zabezpečit jejich odolnost.“

Bez přihlídnutí k dalšímu, v pásmu mezi PFZ a PAZ je pro uvedení do pohybu 20 000 — 40 000 vozidel při střední hustotě 10 vozidel na 1 km zapotřebí od prvních dnů operace 2 000 až 4 000 km silnic. Přitom pohyb všech vozidel by určo- val rovnoběžný grafikon ve dne i noci.

Vezmeme-li pro naše podmínky i spodní hranici počtu vozidel, není pravděpo- dobné při klasickém způsobu zabezpečo- vání silničních komunikací frontu zmíně- né požadavky splnit ani do BÚF.

Proto v téže sovětské literatuře je dále uvedeno:

„V podmínkách POV, z důvodů malého počtu sil pro regulaci, je účelné u- pustit od stanoveného podélného způsobu rozmístění prostředků regulace a or- ganizovat toto na čarách (objektech).“

Literatura uvádí i řadu jiných závě- rů, které podle mého názoru neodpoví- dají současným potřebám vojenského provozu. To však není rozhodující. O my- šlenke využití celé sítě se diskutovalo v rámci HT již dříve a jak vidět, nezů- stává bez povšimnutí ani v cizích armá- dách.

Vzhledem k závažnosti POV pro spl- nění úkolu naší armády je třeba hledat alespoň přijatelná řešení, která by spl- nila základní požadavky a pokud možno nevyžadovala enormní zvýšení sil a pro- středků.

Ideové řešení zmíněného problému spatřuji ve vhodné aplikaci zkušeností, získaných na teritoriu.

Po celkovém zvážení uvedených argu- mentů výrazně vystupuje do popředí nut- nost upustit v pásmu frontu od klasic- kého podélného obsazování silnic a pře- jít na způsob „příčného přehrazení“ s doprovodem pochodových proudů, kte- rý mnohem více respektuje podmínky soudobých operací.

Pod pojmem „příčné přehrazení“ komunikační sítě je třeba chápat vytvá- ření regulačních čar na vhodné vole- ných místech cizího území (příčné vod- ní toky, příčné komunikace, příčné hor- ské hřbety), kde bude možné s nejmen- ším počtem dispečerských stanovišť pod- chytit a tím i řídit provoz na celé ko- munikační síti v pásmu frontu.

Zmíněné regulační čáry sestávají z kontrolních dispečerských stanovišť (KDS), jsou podřízeny správě vojenské dopravy frontu a vytvářejí se v závislosti na postupu vlastních vojsk. První z nich bude na státní hranici, další postupně na celou hloubku operace tak, aby ke konci operace byl vytvořen dispečerský systém po celé ploše a na celou hloub- ku týlu frontu.

Čáry jsou rozlišeny velkými písmeny a jejich kontrolní dispečerská stanoviště se číslují zleva doprava.

Kontrolní dispečerská stanoviště, tvo- řící regulační čáry, vysílá správa vojen- ské dopravy frontu do předem stanove- ných míst, kde jsou ponechána do přene- sení zadní týlové hranice frontu, což je prakticky po dobu trvání celé frontové operace.

Je výhodné stanovit novou týlovou hranici tak, aby se kryla s některou dal- ší regulační čarou. Kontrolní dispečer- ská stanoviště svinutých čar přecházejí do zálohy správy vojenské dopravy fron- tu.

Počet regulačních čar závisí na hloub- ce operace (7 — 8) a počty kontrolních dispečerských stanovišť v jednotlivých čarách na hustotě komunikační sítě a šířce pásma frontu (4 — 5).

Organizace kontrolního dispečerského stanoviště vyžaduje kromě dispečerského aparátu ještě příslušný počet kontrolních stanovišť, regulační četů, doprovodnou četů, průzkumné a chemické družstvo a četů etapních stanic.

Za doprovodu operačních a zásobova- cích proudů, pozemní, technický prů- zkum, spolupráci s PVO vojsk do příští čáry směrem k frontě odpovídá náčel- ník řídicího kontrolního dispečerského stanoviště. Údržba a technické zabezpe- čení komunikací mezi dvěma regulační- mi čarami je nadále záležitostí silničních vojsk, která plní přednostně úkoly, vy- cházející z potřeb provozu.

Při zabezpečování operačních přesunů jsou náčelníci kontrolních dispečerských stanovišť pomocným orgánem operačních velitelů a při změně úkolů přesunova-

ných vojsk zprostředkují nařízení a rozkazy nadřízených velitelských stupňů.

O průběhu přeprav podávají hlášení správě vojenské dopravy frontu, případně oddělení vojenské dopravy armády.

Funkci prostředníka mohou plnit i vůči jiným útvarům a zařízením v pásmu frontu, čímž umožní pružnější řízení těchto jednotek z TVS frontu.

Navrhovaný způsob usnadní i řízení automobilních brigád, neboť jejich velitelé i velitelé automobilních praporů mohou prostřednictvím kontrolních dispečerských stanovišť sledovat pohyb svých automobilních proudů a těmto velet daleko účinněji než dosud.

Tato velitelská mohou organizovat na regulačních čarách účinnou péči o lidi a techniku ve prospěch podřízených automobilních útvarů a svazků. Předložený návrh dává vhodnou příležitost k organizování stravování a řádného odpočinku řidičů. Zvětšená kapacita odpočívarek etapních stanic jednotlivých KDS-F umožňuje, aby záložní směna řidičů zásobovacích proudů odpočívala v zařízeních na předem stanovené regulační čáře.

Velitelské orgány podle předhlásky proudu z předchozího KDS určí místo a dobu střídání řidičů, jejich stravování, popř. lékařské ošetření a usměrní i vlastní dílenské prostředky k opravám, technickému ošetření a doplnění PHM vlastních vozidel.

Ve prospěch oddělení vojenské dopravy armády a zásobovacích etap mohou kontrolní dispečerská stanoviště rovněž plnit funkci „regulátorů“, zejména v případě direktivního přisunu. V tomto případě jde o časové a prostorové usměrnění zásobovacích proudů podle dispozic příjemce tak, aby bylo vyloučeno případné překládání nebo nahromadění dopravních prostředků na dojezdových úsecích.

Budou-li předurčené prostředky prvoledových armád využity v pásmu armády stejným způsobem a vytvoří pomocí kontrolních dispečerských stanovišť regulační čáry armád, rozšíří se možnosti operativního řízení vojenské dopravy až k těmto divizím.

Vzhledem k předpokládané intenzitě válečného provozu je nutno uvažovat o využití celé sítě sítě vojenského, armádního a frontového týlového prostoru. V tomto článku nejde zatím o vyře-

Při přesunu druhosledových armád z hloubky bude úkolem jejich kontrolních dispečerských stanovišť — navázat úzkou spoluprací s rozvinutými KSVD teritoria a rozvinutých kontrolních dispečerských stanovišť frontu (popř. prvoledových armád) s cílem zabezpečit plynulý přesun vlastní armády.

Při navrhovaném způsobu rozmístění provozních orgánů vyšších stupňů bude podstatně usnadněna i činnost vojskové pořádkové služby, nezávisle na prostoru, ve kterém se svazek (útvár) pohybuje. Vzájemnou součinností těchto orgánů lze dosáhnout, aby vojsková služba zabezpečila účinnou regulaci kolizních bodů mezi dvěma regulačními čarami vyšších stupňů a doprovodů přesunovaných vojsk ze strany orgánů znalých místních poměrů.

Bude-li nutný příčný manévř, je možno pomocí zmíněných regulačních čar přechodně uzavřít příslušné pásmo a do značné míry vyloučit rušící vliv zásobovacích nebo odsunových proudů.

Pomocí příčného přehrazení bude možno účinně vyřešit i policejné uzavírací službu k zabránění nežádoucího pohybu směrem k frontě a od fronty.

Pro další zjednodušení velení ze stupně frontu, při zachování uvedených zásad použití, jakož i z hlediska organizační ucelenosti je možno vytvořit z provozních sil silniční pořádkové (provozní) brigády frontu.

V souladu s potřebami dispečerského řízení provozu by byly podřízeny této brigádě všechny KDS-F a za války určováno silniční pásmo shodně s týlovým pásmem frontu.

Prostředky frontu pro obnovu, začleněné do silničních stavebních a silničních mostních brigád by působily pro svoji menší pohyblivost na menších územních celcích, jako jsou podélné nebo příčné silniční zóny, rozdělené dále na rajóny a úseky obnovy.

Uvedená specializace má své opodstatnění i v míru.

Tímto opatřením by získaly správnou náplň i pojmy „silniční pásmo“ a „silniční zóna“, používané v odborné literatuře.

šeni tohoto složitějšího problému, jako spíše o to poukázat na jeho aktuálnost a na některá preventivní opatření, kterými lze jeho obtížnost zmírnit.



ÚTOČNÁ OPERACE bez použití jaderných zbraní

Plukovník Ludvík Varvařovský, CSc.

Nehledě na to, že Západoevropské válčiště je jedním z rozhodujících světových válčišť a že tudíž vedení operací na něm bez použití jaderných zbraní je méně pravděpodobné, jsme v duchu rozkazu MNO povinni tyto otázky studovat a rozpracovávat s přihlédnutím k našim konkrétním podmínkám. Otáze, spojených s řešením tohoto úkolu je mnoho. Já budu věnovat pozornost především zvláštnostem plánování, jelikož tyto otázky se nejčastěji dotýkají práce našich štábů.

Tak jako je podstatný rozdíl mezi jadernou válkou a válkou bez použití jaderných zbraní, je zásadní rozdíl i mezi operacemi vedenými jadernými zbraněmi nebo bez nich. Základní příčina tohoto rozdílu je v tom, že zatím co v prvním případě bude řada úkolů operačního charakteru řešena především soustředěným použitím jaderných zbraní, ve druhém případě bude nutné nahrazovat ničivou sílu jaderných zbraní větším množstvím dílčích bojových akcí pozemních vojsk, což povede především ke snížení tempa operace a k odlišné náplni bojové činnosti pozemních vojsk, jmenovitě na taktickém stupni.

Tento zásadní rozdílný charakteristický rys najde svůj odraz v přípravě i řízení takových operací, tedy v oblasti velení.

I při existenci tohoto základního rozdílu mezi oběma způsoby operací jsou i určité společné rysy, které naznačují možnost určité univerzálnosti způsobů a forem bojových akcí; např. nutnost OPZHN a ničení nepřátelských prostředků jaderného napadení, vysoká manévrovost vojsk v důsledku mechanizace a motorizace, vedení bojové činnosti na směrech, stejná organizační struktura vojsk a štábů apod. Toto vše ukazuje na možnost určité univerzálnosti v metodách práce velitelů a štábů při plánování a řízení operací s použitím jaderných zbraní i bez nich.

Avšak tato univerzálnost nemůže být činitelem rozhodujícím a nesmí vést k tomu, že tento rozdíl se v plánu operace vyjádří pouze zdvojnásobením trvání operace při současném snížení tempa operace na polovinu. Sám fakt, že ničivá síla jaderných zbraní musí být nahrazena jinými, podstatně méně účinnými prostředky, si vynutí i jiné způsoby bojové činnosti a proto i jinou náplň úkolů vojsk; tyto změny si pak zákonitě vyžádají další změny v jednotlivých druzích zabezpečení bojové činnosti atd. Vše tedy nasvědčuje tomu, že základní varianta plánu operace, pracovaná na vedení operace s použitím jaderných zbraní, nemůže být návodem pro činnost armády v případě, že se operace třeba jen určitou dobu povede bez použití jaderných zbraní.

Oprávněnost tohoto tvrzení je možno dokázat těmito srovnáními:

Je-li operace vedena s použitím jaderných zbraní, pak „základem vedení

útočných operací musí být překvapivě jaderné údary, rozhodně využití jejich výsledků a mezer v nepřátelském učlenění, které vznikly po našich jaderných úderech, a rychlý útok do velké hloubky s vyjitím do boku a týlu nepřátelského uskupení“ (viz návrh nového polního řádu front — armáda). Ničivá síla jaderných zbraní a takticko-technické vlastnosti raket jsou tedy základním prostředkem nejen k řešení hlavních úkolů taktického charakteru, ale především rozhodujících úkolů charakteru operačního, neboť umožňují rychlé fyzické ničení nepřátelských cílů jak na frontě, tak i v hlubokém týlu.

Je-li však operace vedena bez použití těchto prostředků, musí být ničivá síla jaderných zbraní nahrazena soustředováním palebné síly konvenčních zbraní (především dělostřelectva a letectva) a úderné síly tankových a motostřeleckých vojsk. Takticko-technické možnosti těchto prostředků jsou však podstatně menší.

Z této skutečnosti plynou tyto nejdůležitější odlišné rysy:

- operačních cílů bude možné dosahovat jediné prostřednictvím řady úspěšných taktických akcí; hlavní náplní této taktické činnosti bude metodické střídání palby a úderu na bojišti; místo čelních úderů, směřujících do hloubky nepřátelské sestavy, bude se mnohem více uplatňovat obkličování a postupné ničení nepřátelských uskupení; v důsledku toho tempo bojové činnosti, spotřeba materiálu a rozsah ztrát budou odlišné;

- převahy v silách a prostředcích nebude možné dosahovat ničením nepřátelských cílů jadernými údery, ale soustředováním vlastních sil a prostředků na nejvýhodnější směry; změna poměru sil bude tudíž vyžadovat častější přeskupování a více času;

- směr hlavního úderu nemusí být totožný pro obě varianty; jsou-li jaderné zbraně použity, pak se směr hlavního úderu volí tak, aby zabezpečoval nejúčelnější použití těchto zbraní a dával možnost rychle vyvést vojska do prostoru zasaženého jadernými údery s cílem dokončit zničení nepřítel; nebudou-li však jaderné zbraně použity, pak směr hlavního úderu se musí volit především tam, kde je slabé místo v nepřátelské sestavě a kde současně je takový terén, aby dovozoval soustředit dostatečně silné uskupení; toto uskupení musí být zřejmě početnější než v první variantě, neboť nebude pouze dokončovat zničení nepřítel, ale musí ho vlastní palbou a úderem zničit;

- možnosti boje s nepřátelskými sborovými a armádními zálohami na dalekých přístupech budou značně omezené. Jejich bojeschopnost při zasažení bude tudíž mnohem větší, než v případech, kdy byly předem napadeny jadernými údery.

Odlišné rysy mezi oběma typy operací si zákonitě vynutí rozdílné uspořádání operačních a bojových sestav, změnu bojových úkolů (jak v náplni, tak v hloubce, šířce a trvání i ve formách manévru), jiné tempo a jiné spotřeby materiálu. Tyto podstatné rozdíly nemohou zůstat bez vlivu na celý proces plánování i na obsah většiny plánovacích dokumentů.

Všimněme si nejdříve rozdílů v **uspořádání operačních a bojových sestav**. Podle počtu sil a prostředků, vývoje situace a podmínek válčičště může šířka útočného pásma armády ve složení pěti — šesti divizí dosahovat na začátku operace do 100 km i více. Přitom se nedělá rozdíl mezi operací vedenou s použitím nebo bez použití jaderných zbraní. Avšak podle Vševojsk-1-1 může mo-

tostřelecká nebo tanková divize na směr hlavního úderu útočit bez použití jaderných zbraní v pásmu širokém až 10 km a úder zasazuje zpravidla na jednom úseku širokém až 4 km (čl. 373); útočí-li divize za použití jaderných zbraní dostává pásmo do 20 km a zasazuje úder zpravidla na dvou úsecích (čl. 218). Přihlédneme-li k tomu, že v našich konkrétních podmínkách mívá armáda většinou pouze čtyři—pět svazků a že terén je značně členitý a pokrytý (tj. v průměru asi z jedné třetiny nevhodný pro bojovou činnost) pak se ukazují tyto závěry

— při použití jaderných zbraní bude postačovat zasadit do prvního sledu armády tři divize (100—120 km útočné pásmo, z toho 60—80 km terénu vhodného pro boj soudobých vojsk);

— ve druhém sledu pak bude jedna — dvě divize;

— v operaci bez použití jaderných zbraní na 60—80 km terénu potřebujeme do prvního sledu nejméně čtyři—pět divizí, vycházíme-li z toho, že i v těchto podmínkách je nutné z důvodů OPZHN udržovat mezi svazky příslušné mezery a že na směr hlavního úderu budou maximálně dvě divize (tj. pásmo divizí na ostatních směrech může být úměrně širší); v daném případě by armáda mohla vyčlenit nejvýše vševojskovou zálohu v síle motostřeleckého nebo tankového pluku;

— rovněž uspořádání bojových sestav svazků bude pro každou variantu odlišné, přestože šířka útočných pásem dovoluje členit bojovou sestavu do dvou sledů; odlišnost bude především v tom, že zatím co za použití jaderných zbraní budou tankové divize od samého začátku boje v prvních sledech divizí a tankové prapory motostřeleckých pluků budou velmi často bojovat jako celek, ve druhém případě budou tankové útvary z počátku ve druhém sledu připraveny k rozvíjení útoku v hloubce nepřátelské sestavy a tankové prapory motostřeleckých pluků budou převážně přidělovány jako tanky přímé podpory prvoledovým praporům; také začlenění dělostřelectva v bojových sestavách svazků bude odlišné neboť při použití jaderných zbraní se může (tzn. nemusí) na dobu palebné přípravy a podpory vytvořit divizní dělostřelecká skupina (DDS) (čl. 224), kdežto při útoku bez použití jaderných zbraní se DDS trvale vytváří (čl. 375).

Uspořádání operačních a bojových sestav, vytvoření úderných uskupení a v souvislosti s tím stanovení způsobů přechodu do útoku a organizace palebné přípravy a podpory jsou natolik složitými a v každé variantě odlišnými problémy, že v jednom plánu operace nebude ani technicky možné tyto rozdíly vyjádřit.

Je možné namítnout, že rozbor se opírá o ta ustanovení, která jsou platná pro útok bránícího se nepřítele, což nemusí být typické pro první útočnou operaci počátečního období války, jelikož tato operace by byla pravděpodobně zahájena řadou pohraničních střetných bojů, jež by postupně přešly v rozsáhlé pohraniční střetné sražení. Ve svých ustanoveních a střetném boji plní řád (hlava 8) žádná pásma činnosti svazku neurčuje a pouze stanoví, že divizi se určuje bližší úkol a směr dalšího útoku.

Tato námítka je opodstatněná, ovšem jenom tehdy, vychází-li z předpokladu, že nepřítel nás předejde v zaujetí útočné sestavy, že nás tedy do určité míry překvapí a popřípadě i pronikne na naše vlastní území. Vzhledem k vysoké

bojové pohotovosti našich vojsk a možnostem průzkumu je takový případ málo pravděpodobný a porovnáme-li vzdálenost našich pohraničních posádek od nepřátelských, pak docházíme k těmto závěrům:

— nepřítel se bude vždy snažit své agresivní záměry co nejdéle utajit, aby dosáhl maximálního možného překvapení; v souvislosti s tím je pravděpodobné, že svá vojska bude z posádek vyvádět a úderná uskupení organizovat až těsně před zahájením agrese; podle poznatků ze cvičení vojsk NATO v r. 1963 byly čáry rozvinování těchto úderných uskupení vzdáleny od státních hranic 20—50 km;

— jeho hlavní uskupení mají ke státní hranici delší cestu, musí toto vyvedení a zaujímání operačních a bojových sestav provádět nejen utajeně, ale také něčím zabezpečit; proto již v míru organizujeme pásmo krytu a vyčleňujeme do něj speciální jednotky ostrahy hranic a lehké obrněné pluky; hlavním úkolem pásma krytu, pozůstávajícího z několika ústupových postavení, je vést boje na zdrženou;

— vychází-li se z těchto faktů, je zřejmé, že dříve než dojde ke střetným bojům s přicházejícími předsunutými odřady a hlavními silami nepřítele, bude nutné zlomit odpor jednotek bránících jednotlivá ústupová postavení; převážujícím rysem bojové činnosti v prvních hodinách války by tedy byl útok z chodu na bránícího se nepřítele, přičemž podle stupně vybudování by na některých směrech nebyl vyloučen ani průlom.

V souvislosti se zmíněnými okolnostmi vyvstává nutnost **zabývat se plánováním pravděpodobného tempa operace**. Jedním z ukazatelů pro možné denní tempo postupu svazků je čl. 374, v němž se uvádí, že při útoku na bránícího se nepřítele je denní úkol divize hluboký 25—30 km a při rozvíjení útoku v operační hloubce do 50 km. Přitom zkušenosti ze cvičení ukazují, že v souběžných podmínkách může vševojsková armáda vést operaci do hloubky 400—500 km i více, ovšem také méně v závislosti na vlastních i nepřátelských silách a prostředcích, charakteru činnosti nepřítele, rázu terénu a jiných okolnostech. Vycházíme-li ze středních hodnot těchto činitelů, pak operace na hloubku 300—350 km by trvala (teoreticky) 7—8 dní při průměrném denním tempu 43—44 km.

V praxi však nutno brát v úvahu ještě tyto další vlivy na plánování možného tempa operace:

— bude-li nepřítel nucen přejít hlavními silami do obrany, budou muset vlastní vojska prolamovat nejen pásmo krytu, ale ještě nejméně tři další obranná pásma (přední, mezilehlé a konečně pásmo obrany) hluboká průměrně 25 km; to znamená, že z celkové hloubky 300—350 km bude nutné přibližně 100 km překonávat útokem z chodu a průlomem; při průměrném tempu 25—30 km/den to představuje zhruba 4 dny, zbytek 200—250 km možno překonat tempem 50 km/den tj. celkem za 4—5 dnů;

— závěr — operace se prodlužuje na 8—9 dní a průměrné denní tempo klesá na 38—40 km.

Reálná kalkulace tempa nespočívá však pouze v tomto aritmetickém průměru; nejdůležitější je podstatný rozdíl ve způsobech útoku (viz předcházející rozbor o bojových a operačních sestavách) tj. především docílení příslušné převahy sil a prostředků na zvolených úsecích, trvání a mohutnost palebné

přípravy a podpory. I když dnešní obrana je organizována ohniskovým systémem, přesto je k jejímu úspěšnému prolomení ve vysokém tempu a z chodu zapotřebí minimálně 50—70 děl a 20—30 tanků na 1 km úseku průlomu; této hustoty může msd docílit přibližně pouze na úseku 4 km širokém a jedině za předpokladu, že je zesílena nejméně dvěma oddíly kanónové dělostřelecké brigády. Jelikož však útočné pásmo divize je vždy značně širší, nutno napřed příslušné síly a prostředky k určeným úsekům soustředit — a k tomu je třeba čas; je sice pravda, že se mohou soustředit z chodu v době přibližování k nepřátelské obraně, v nohách situacích to však nebude možné, neboť útvar divize mohou být vázány jinde a budou muset být napřed uvolněny a přezkupy; v některých situacích ani toto nebude možné a pak příslušnou převahu sil a prostředků bude muset zajistit velitel armády zasazením divize z druhého sledu — její přesun a organizace zasazení si však vyžádá delší čas.

Je-li útok veden s použitím jaderných zbraní, je možné bránícího se nepřítele ničit jadernými údery již v období přibližování se k přednímu kraji. Je-li však nutné nepřítele umlčovat a ničit konvenčními prostředky, pak musí být nepřátelské cíle napřed zjištěny a jejich umlčování a ničení rozděleno mezi jednotlivé vlastní palebné prostředky; organizace takové palebné přípravy bude zřejmě vyžadovat opět více času než v prvním případě; sama palebná příprava při hustotě 50—70 děl na 1 km úseku průlomu bude trvat minimálně 25—40 minut a podle stupně vybudování a nasycenosti nepřátelské obrany ještě déle; spotřeba munice na takovou přípravu bude větší a nemusí být vždy u divize okamžitě k dispozici — její dovoz si vyžádá opět určitý čas. Kromě toho v mnoha případech se zteč bude muset provádět pěšky, což znamená delší časové ztráty. Proto i za předpokladu, že vše bude dobře organizováno a zajištěno, nelze vyloučit, že uvedená opatření si v průběhu útočné operace, vedené na hloubku 300—350 km, vyžádají minimálně jeden den. Ačkoliv takový předpoklad je jistě velmi optimistický, přesto znamená další prodloužení operace a tím i další snížení jejího tempa.

Závěrem chci říci, že v průběhu útočné operace se musí předvídat nejen střetné boje a střetná sražení, ale i útok z chodu na bránícího se nepřítele jakož i útoku z přímého dotyku po určitém přeskupení sil a prostředků. Bude tedy určitě reálné plánovat na operaci 300—350 km hloubkou 9—10 dní při průměrném denním tempu 33—35 km.

Porovná-li se tento závěr o tempu se zásadami platnými pro útočnou operaci s použitím jaderných zbraní (tj. při průlomu 50 km/24 hod., v operační hloubce a za příznivých podmínek 80—100 km), můžeme zjistit, že dosti často se vyskytující názor jakoby tempo operací vedených bez použití jaderných zbraní bylo poloviční, není přesný a nemůže být spolehlivým kalkulačním podkladem pro plánování. Ačkoliv je zcela reálné, že na směru, kde bude použito dostatečného množství jaderných úderů příslušné mohutnosti, může průměrné tempo dosáhnout do 100 km za den, naprosto to neznámá, že tutéž operaci lze bez jaderných zbraní uskutečnit v tempu 50 km/den.

Uvedl jsem jedny z nejpodstatnějších zvláštností první armádní útočné operace počátečního období války bez použití jaderných zbraní. Jsou ještě další zvláštnosti (např. v zabezpečení bojové činnosti, v materiálně technickém a zdravotnickém zabezpečení apod.), jež však nechci rozebírat. V každém pří-

padě je však jasné, že jakékoliv množství těchto zvláštností nemůže být důvodem k tomu, abychom za základní variantu operace považovali variantu bez jaderných zbraní. První útočná operace armády v počátečním období války musí být v každém případě připravována a plánována s použitím zbraní hromadného ničení. Proto základní variantou plánu první útočné operace vševojskové armády je varianta „jaderná“ v níž musí být řešena účast raketových prostředků armády v prvním hromadném úderu, jakož i další použití a využití armádních a často i vojskových raket, kromě všech ostatních opatření, jež musí být v tomto plánu řešena. V plánu jsou zaregistrovány i jaderné údery a jiná opatření (např. vzdušné výsadky) plánovaná v pásmu armády prostředky nadřazených stupňů velení.

Z praxe našich štábů je všeobecně známo, že takový plán je velmi obsažným dokumentem, jenž i pro zkušený štáb, pracující soudobými metodami s využitím všech pomůcek mechanizace, vyžaduje značný rozsah různých prací. V souvislosti s tím vznikají dvě důležité otázky:

— zda je možné do tohoto plánu zapracovat a jmenovitě v jeho grafické části vyjádřit ještě další množství odlišných údajů, týkajících se variant „bez použití jaderných zbraní“, aby mohl být návodem pro činnost armády v obou případech,

— zda nebude nutné vypracovat plány dva; jestliže ano, zda to bude ekonomické a hlavně časově možné.

K prvé otázce:

Na předcházejících stránkách jsem se snažil osvětlit, že rozdíly mezi oběma variantami činnosti vojsk armády jsou tak značné, že ani technicky, ani obsahově nemohou být vyjádřeny v jednom dokumentu. Existují sice názory, že vzhledem k omezení písemného materiálu a pružnému operativnímu přechodu z jedné varianty na druhou, by bylo účelné vypracovat plán jediný. Tyto názory vycházejí z toho, že cíl operace, bližší i další úkol zůstávají stejné a proto, že musí prakticky zůstat stejný i zámysl jak pro operaci s použitím, tak i pro operaci bez použití jaderných zbraní, z čehož vyvozují závěr, že obě operace se liší hlavně různým tempem a dobou trvání. Ostatní dílčí zvláštnosti, že je možné vyjádřit na oleátě, jež by byla přílohou grafické části plánu, a v některých tabulkách.

Je správné pracovat ekonomicky, nesmí to však být na úkor spolehlivého řízení bojové činnosti. Např. již sám fakt, že cíl operace, bližší a další úkol armády zůstávají stejnými, naprosto neznamena, že může být i stejný zámysl činnosti. V tomto zámyslu velitel musí stanovit jakého nepřítele a v jakém pořadí ničit, směr soustředění hlavního úsilí, objekty určené k ničení jadernými, chemickými a ostatními zbraněmi a způsob použití těchto zbraní, uskupení sil a prostředků a způsob jejich manévru. Pozorné studium obsahu zámyslu samo ukazuje, že zámysl pro operaci s jadernými zbraněmi nemůže vyhovovat pro operaci bez jaderných zbraní a to především proto, že jsou velké rozdíly v možnostech armády při činnosti s použitím a bez použití jaderných zbraní. Již první bod — pořadí ničení nepřítele — bude odlišný; např. při jaderné variantě může armáda ničit nejen prvé, ale i hluboké zálohy nepřítele; ve druhé variantě bude s hlubokými zálohami bojovat frontové letectvo, armáda je může ničit podstatně později nežli v prvé variantě. Směr soustředění hlavního úsilí

se v první variantě vyjadřuje především soustředováním jaderných úderů, ve druhé variantě soustředováním tankových a motostřeleckých vojsk. V první variantě možno cílů operace dosahovat jadernými údery na důležité objekty; ve 2. variantě prostřednictvím řady úspěšných bojových akcí, což ovlivní uskupení sil a prostředků jak na začátku, tak i v průběhu operace. Manévr vojsk v první variantě musí být podřízen zásadě maximálního využití účinků vlastních jaderných úderů; ve druhé variantě bude manévr naopak hlavním prostředkem k dosažení převahy sil a prostředků na rozhodujících směrech.

Kromě toho — na základě plánu operace štáb raketového vojska a dělostřelectva a náčelníci druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb zpracovávají podrobnější plány bojového použití podřízených vojsk a služeb a štáb týlu zpracovává plán týlového zabezpečení. Rovněž tyto plány obsahují celou řadu odlišností; např. v operaci bez JZ bude určitě větší spotřeba konvenčního stře-liva a naopak menší spotřeba PHM; počet dopravních prostředků je však stejný — plány přísunu a odsunu budou tudíž značně rozdílné. Proto také zkušenosti z posledních operačních cvičení potvrdily, že je opravdu nutné zpracovat dva plány týlového zabezpečení a to zcela nezávisle plán s použitím a plán bez použití jaderných zbraní.

Ke druhé otázce:

Vše tedy nasvědčuje tomu, že se nevyhneme zpracování dvou plánů útočné operace. Je však účelné zdůraznit, že to neznamená, že by plán útočné operace bez použití jaderných zbraní musel být svým rozsahem stejně obsáhlý jako plán s použitím jaderných zbraní, že by každá součást tohoto plánu musela být od začátku zpracovávána nově.

v podmínkách, kdy se nepoužívá jaderných zbraní, avšak nebezpečí jejich použití hrozí trvale, je mnoho opatření, zpracovaných pro variantu jadernou, plně vyhovujících i pro variantu bez použití JZ. Proto objem a rozsah práce štábů nebude dvojnásobný, ale pouze částečně větší. O kolik to bude nelze stanovit — v každém konkrétním případě tomu bude jinak, ovšem čas bude vždy omezen.

Povinnost souběžného plánování tedy zůstává, rozšiřuje se však o řešení speciálních problémů; především bude zapotřebí většího množství přesných a někdy i složitých propočtů týkajících se použití konvenčních prostředků, jmenovitě nutných hustot hlavní, trvání a struktury palebné přípravy, spotřeb materiálu apod.

Východisko bude zřejmě nutné hledat v účelném rozdělení pracovníků některých složek štábu na dvě skupiny, z nichž jedna by pracovala na základním plánu tj. „s použitím JZ“ a druhá na těch částech, jež budou vyžadovat rozpracování otázek „bez použití JZ“.

Kromě toho bude nutno hledat další účelné způsoby využití všech dostupných prostředků mechanizace štábních prací.

Nakonec bude správné znovu upozornit na to, že období bez použití jaderných zbraní lze považovat za zanedbatelné tj. že jde hlavně o období první armádní operace. Plán této operace se rozpracovává v různých variantách již v míru; je tedy jistě dostatek času na rozpracování obou plánů do všech podrobností.

ÚTOK BEZ POUŽITÍ JADERNÝCH ZBRANÍ

Podplukovník Vladimír Pecánek

V příspěvku se pokusím rozebrat hlouběji otázku **bojové sestavy a druhých sledů divize a pluku za průlomu.**

Polní řád uvádí: „Bojová sestava divize (pluku) se při průlomu nepřátelské obrany obvykle člení do dvou sledů. Při průlomu obranných čar v hloubce se může členit do jednoho sledu, přičemž musí být vyčleněna silná vševojsková záloha.“

Polní řád uvádí pro bojovou sestavu při průlomu bez použití jaderných zbraní poněkud odlišnou zásadu, než pro stejný způsob útoku s použitím jaderných zbraní. V takových podmínkách je uvedena zásada možnosti členění bojové sestavy buď do jednoho nebo do dvou sledů. V čem je nutno hledat zdůvodnění a vysvětlení odchylky?

Domnívám se, že hlavním a rozhodujícím činitelem je nepřítel, tzn. jeho zásady obranného boje bez použití jaderných zbraní.

Jeho hlavní zásady můžeme stručně vyjádřit takto:

- hlavním prvkem obrany je vybudování a úporné držení jednotlivých obranných postavení spojené s protiztečemi, podporovanými silnou palbou konvenčních zbraní;
- vybudování a držení obranných postavení má větší význam než manévr, což je typické pro obranu v podmínkách používání jaderných zbraní (tato zásada znamená zdůraznění úlohy poziční obrany proti pohyblivé obraně a boji na zdrženou);
- protizteče jsou jediným prostředkem jak zničit útočícího protivníka, a proto je nutno mít silnější druhé sledy (zálohy) než za podmínek používání jaderných zbraní;
- hlavní úsilí obrany se bude uskutečňovat soustřeďováním vojsk a proto se pásma činnosti na všech stupních podstatně zužují.

Vyhodnotíme-li uvedené zásady, snadno pochopíme reálnost a správnost zásady Polního řádu, že k úspěšnému prolomení poziční obrany nepřítele, takto organizované a vybudované, bude nutno členit bojovou sestavu divize a pluku do dvou sledů.

Znalost zásad obranného boje nepřítele nám však dává nejen možnost dokázat oprávněnost platné zásady Polního řádu, ale i možnost rozpracovat tuto zásadu hlouběji, tzn. řešit otázku **konkrétní síly a složení prvního a druhého sledu divize a pluku.**

Při jejím řešení vycházíme nejen z obecných zásad, ale zejména propočtů uvedených v mém příspěvku ve VM č. 3/1965. Vzhledem k tomu, že Polní řád zdůrazňuje zásadu používat při průlomu obrany nepřítele v prvním sledu motostřelecké divize, zaměřím se na motostřeleckou divizi.

Jelikož jedním z hlavních faktorů, který má rozhodující vliv na určení síly a složení jednotlivých sledů bojové sestavy, je kromě síly a složení nepřítele organizace a vybavení vlastních útvarů a svazků, můžeme dojít ke konkrétním závěrům jen při vytvoření konkrétních předpokladů. Vzhledem k tomu, že se však vybavení neustále mění, vycházím v zásadě ze dvou možných variant vybavení motostřeleckých útvarů a svazků, přičemž jejich organizace bude v obou případech stejná (odpovídá cvičné organizaci). Rozdíl spočívá pouze v tom, že v druhé variantě jsou útvary vybaveny obrněnými transportéry s palubními kanóny, schopnými vyřadit z boje obrněné transportéry nepřítele (10 na každou rotu).

Ani v jedné variantě neřeším potřebu dělostřelectva k umlčování nepřátelské obrany nepřímou střelbou (viz VM č. 3/65).

Nejdříve k síle a složení prvního a druhého sledu motostřeleckého pluku.

Vycházím z požadavku, že síla prvního sledu by měla být taková, aby byl schopen splnit bližší úkol pluku bez zasazení jednotek z druhého sledu. Při průlomu bez použití jaderných zbraní to znamená zpravidla prolomit nepřátelskou obranu do hloubky praporů prvního sledu. Průlom nepřátelské obrany a ničení jeho sil a prostředků však nebude probíhat do celé hloubky současně, ale postupně; není proto reálné počítat potřebu sil a prostředků prvního sledu souhrnně do celé hloubky bližšího úkolu. Při určení síly prvního sledu je účelné vycházet především z možností průlomu a zničení sil a prostředků nepřítele do hloubky rot prvního sledu a teprve potom posoudit, zda síla prvního sledu bude umožňovat zničení sil nepřítele i v hloubce obrany praporu prvního sledu.

Závěry z porovnání palebných a bojových možností ukazují, že k úspěšnému průlomu předního okraje nepřátelské obrany a zničení sil a prostředků nepřítele na něm bude třeba v šířce do 2 km soustředit do prvního sledu motostřeleckého pluku tyto síly a palebné prostředky:

V první variantě:

- dva motostřelecké prapory
- tankový prapor
- plukovní baterii 122mm houfnic
- protitankovou baterii pluku bez čtyř PTRS

V druhé variantě:

- dva motostřelecké prapory
- tankový prapor bez jedné roty
- protitankovou baterii pluku bez čtyř PTRS

Kromě těchto sil bude pluk v prvním sledu zpravidla potřebovat ještě další (i když slabší) síly k útoku ve zbývajících částech útočného pásma v šířce až do 3 km. Bude proto účelné sílu prvního sledu pluku ještě zvětšit. Pro toto zvýšení by nasvědčovala dále skutečnost, že při boji v hloubce obrany praporu může odpor nepřítele a zejména počty jeho zbraní pro přímou střelbu narůstat. Již v této hloubce bude nutno šířku průlomu zvolna rozšiřovat, čemuž se nepřítel bude snažit zabránit soustředováním dalších sil do úseku průlomu a na jeho boky.

Jaké jsou však možnosti dalšího zesílení prvního sledu v první variantě? Je tu požadavek vytvoření silného druhého sledu, který je zdůrazněn nejen potřebou rozvíjení útoku do hloubky a udržení vysokého tempa útoku, ale i nepřitelem, který povede na všech stupních silné protizteče. Vydeme-li z předpokladu, že při boji v hloubce praporu prvního sledu může nepřítel vést protizteč i zálohami brigády v hodnotě až zesíleného tankového praporu, ukazuje se, že síla druhého sledu pluku ve zbraních pro přímou střelbu by měla být jen o málo slabší než síla prvního sledu. Vzhledem k potřebnému počtu těchto zbraní je zřejmé, že řešení této otázky v první variantě přesahuje možnosti motostřeleckého pluku a bude nutno ji řešit v rámci divize posílením pluku na směr hlavního úderu nejlépe hodnotou tankového praporu od pluku druhého sledu divize.

Ve druhé variantě nebude takové řešení nutné, neboť bude možno kromě tankové roty ponechat ve druhém sledu téměř všechny plukovní prostředky pro přímou střelbu.

Z uvedeného můžeme učinit tyto závěry:

1. K zabezpečení úspěšného průlomu pozici obrany nepřítel v úseku širokém do 2 km bude účelné při první variantě **vyčlenit do prvního sledu pluku dva motostřelecké prapory**, zesílené nejméně **tankovým praporem, plukovní baterií 120mm houfnic a protitankovou baterií pluku** bez čtyř protitankových řízených střel. **Ve druhém sledu ponechat jeden motostřelecký prapor, posilový tankový prapor a četu protitankových řízených střel** jako protitankovou zálohu pluku.

Posílení praporů prvního sledu můžeme řešit tak, že prapor na směr hlavního úderu zesílíme tankovým praporem bez jedné rot a četou bezzákluzových kanónů, druhý prapor tankovou rotou, baterií houfnic 122 mm a četou bezzákluzových kanónů.

2. Ve druhé variantě můžeme **vyčlenit do prvního sledu pluku dva motostřelecké prapory, zesílené tankovým praporem bez jedné rot a četou bezzákluzových kanónů**. **Ve druhém sledu ponechat jeden motostřelecký prapor, zesílený tankovou rotou, plukovní baterií 122mm houfnic a protitankovou baterií pluku** bez čtyř bezzákluzových kanónů jako protitankovou zálohu pluku. Prapor na směr hlavního úderu je možné zesílit tankovou rotou a četou bezzákluzových kanónů, druhý prapor tankovou rotou.

Síla a složení prvního a druhého sledu pluku bude závislé především na jejich možnostech k ničení cílů nepřítel přímou střelbou. Může se proto vyskytnout otázka, zda nebude v první variantě účelné zasadit na směr hlavního úderu do prvního sledu pluku jako celek tankový prapor, zesílený případně motostřeleckou rotou. S takovým řešením se totiž často setkáváme za útoku v podmínkách používání jaderných zbraní. Domnívám se, že na stupni pluku bez zesílení dalšími tanky není toto řešení v současné době reálné, neboť by pluk neměl další tanky na zesílení dalšího praporu prvního sledu. Útok motostřeleckého praporu bez tanků na tankovém směru by byl totiž vzhledem k síle pravděpodobného nepřítel pravděpodobně málo úspěšný.

Jiná situace bude s použitím tankového pluku v prvním sledu motostřelecké divize. Rozebereme si proto **sílu a složení prvního a druhého sledu motostřelecké divize** a to opět ve dvou variantách.

Postup bude obdobný jako u pluku, avšak nelze automaticky převzít všechny závěry, platné pro stupeň pluku. Je to proto, že síla a zejména složení jednotlivých sledů nepřítele v obraně nebude zpravidla narůstat zcela úměrně s vyšším stupněm velení. Např. mechanizovaná brigáda má v obraně na hlavním směru ve druhém sledu zpravidla až jeden mechanizovaný a jeden tankový prapor, což tvoří poměr tankových a mechanizovaných praporů 1 : 1. Ve druhém sledu mechanizované divize bude obvykle tanková brigáda, u níž je poměr tankových a mechanizovaných praporů 2 : 1.

V první variantě se ukazuje, že ke zničení cílů přímou střelbou při průlomu postavení praporů prvního sledu nepřítele v úseku širokém do 4 km potřebuje motostřelecká divize v prvním sledu asi 128 zbraní pro přímou střelbu, ke zničení cílů druhého sledu brigády dalších 108 zbraní. Zvažíme-li na jedné straně možnost zásahu částí sil tohoto druhého sledu již při boji o postavení praporů prvního sledu a na druhé straně skutečnost, že při prolomení tohoto postavení by měla být asi $\frac{1}{3}$ až $\frac{1}{2}$ cílů na něm zničena, můžeme říci, že motostřelecká divize potřebuje v prvním sledu celkem asi 170 — 190 zbraní pro přímou střelbu. Tato potřeba je nutná v případě, bude-li první sled plnit celý bližší úkol divize, tzn. prolomení obrany do hloubky brigády prvního sledu bez jakéhokoliv posílení z druhého sledu divize.

Jak tudíž řešit sílu a složení prvního sledu divize v první variantě?

Potřebu 128 zbraní pro přímou střelbu v prvním sledu při průlomu postavení praporů prvního sledu nepřítele můžeme krýt v zásadě třemi způsoby. Buď do prvního sledu zasadit tři motostřelecké pluky bez posílení, nebo dva motostřelecké pluky, zesílené hodnotou jednoho až dvou tankových praporů, nebo jeden motostřelecký a tankový pluk.

Podíváme-li se na počet motostřeleckých praporů, potřebných k dosažení poměru sil alespoň 2 : 1 v živé síle a ručních zbraních pro průlom předního okraje nepřátelské obrany v úseku do 4 km zjistíme, že postačí hodnota tří motostřeleckých praporů. Který z uvedených způsobů bude nejvýhodnější, když ve všech třech jsou počty zbraní pro přímou střelbu přibližně stejné — 140 až 150 zbraní, a všechny mohou splnit i druhý požadavek?

Domnívám se, že k nalezení nejvýhodnějšího řešení nám může pomoci další podmínka, která spočívá v možnosti zvýšení počtů zbraní prvního sledu pro přímou střelbu co nejsnadněji po prolomení postavení praporů prvního sledu na 170 — 190, při ponechání dalších volných sil k plnění následujícího úkolu a úkolu dne divize. Pak jí nejlépe odpovídá třetí způsob řešení, tzn. zasadit v úseku průlomu do prvního sledu divize jeden motostřelecký a tankový pluk, zesílený motostřeleckým praporem z pluku druhého sledu.

Proti prvnímu způsobu má toto řešení výhodu v tom, že bude možno ponechat v druhém sledu divize hodnotu téměř dvou organických pluků, které bude možno zasazovat do prvního sledu postupně tak, jak to bude nutné vzhledem k uskupení a činnosti nepřítele. Nevýhodou prvního způsobu by bylo kromě toho i neekonomické a předčasné použití většího počtu motostřeleckých praporů do prvního sledu, než je nezbytně nutné ke zničení živé síly nepřítele.

Druhý způsob řešení je nevýhodný zejména proto, že při něm dochází k značnému narušení síly tankového pluku.

V této variantě je třeba pro boj s divizními zálohami nepřítele počítat s posílením divize hodnotou asi dvou protitankových oddílů, nebo plánovat se záhahem těchto prostředků v její prospěch.

Rozbor bude poněkud odlišný a snažší. Propočty v tomto případě ukazují, že pro průlom v úseku širokém do 4 km postačí vyčlenit do prvního sledu divize dva motostřelecké pluky a ve druhém sledu ponechat motostřelecký a tankový pluk. K zesílení pluků prvního sledu postačí hodnota asi protitankového oddílu.

Ještě se zmíním o silách a prostředcích, které bude nutno v obou variantách k zabezpečení úspěšného útoku vyčlenit do zbývajících částí útočného pásma divize o šířce asi do 5 km. Úkolem jednotky v této části útočného pásma bude především poutat na sebe část sil nepřítele a nedovolit mu použít jich proti útvarům v úseku průlomu. Mám za to, že by postačilo vyčlenit k plnění tohoto úkolu hodnotu motostřeleckého praporu, zesíleného podle konkrétní situace až rotou tanků. Síla asi praporu zde vyplývá z bojových možností pro obranný boj.

Celkově z těchto úvah můžeme učinit tyto závěry:

1. K zabezpečení úspěšného průlomu pozici obrany nepřítele v úseku širokém do 4 km, při celkové šířce útočného pásma do 10 km, bude účelné uskupit v obou variantách bojovou sestavu divize do dvou sledů.
2. V první variantě vyčlenit **do prvního sledu jeden motostřelecký a tankový pluk**, zesílený motostřeleckým praporem od pluku druhého sledu, a k poutání nepřítele ve zbývajících částí útočného pásma divize ještě **motostřelecký prapor** rovněž z pluku druhého sledu. **Ve druhém sledu** divize ponechat **dva motostřelecké pluky** bez dvou motostřeleckých praporů.
3. Při vybavení motostřeleckých jednotek podle druhé varianty bude výhodné vyčlenit **do prvního sledu** divize **dva motostřelecké pluky a jeden motostřelecký prapor**. **Ve druhém sledu** ponechat **tankový pluk a motostřelecký pluk** bez jednoho praporu.
4. V obou variantách vytvořit silnou protitankovou zálohu divize nejméně v hodnotě protitankového oddílu.

Tyto závěry můžeme brát pouze jako určitou optimální variantu řešení, vycházející z konkrétních, na základě obecných zásad vytvořených předpokladů, a ze skutečných možností pluku a divize. Řešení konkrétních situací v praxi bude ovlivněno i jinými faktory, především charakterem a kapacitou terénu vzhledem k možnosti nejvýhodnějšího použití jednotlivých útvarů a jednotek divize a pluku.

* * *

Použití a možné úkoly druhého sledu divize a pluku.

Význam druhých sledů a záloh při útoku bez použití jaderných zbraní značně stoupá, přičemž i síla druhých sledů musí být větší než v podmínkách používání jaderných zbraní. Tím nechci říci, že budou plnit také větší počet úkolů, ale spíše naopak. Rozsah jejich úkolů bude zpravidla menší, neboť nebude

nutno nebo případně ani možno je používat k úkolům, které vyplývají přímo z používání jaderných zbraní.

Je to především vystřídání pluků prvního sledu, které utrpěly značné ztráty jadernými údery, a dále pravděpodobně i úkol zasazení druhého sledu k přenesení směru hlavního úderu. Takový úkol druhého sledu je totiž dán zejména možností rychlé změny poměru sil na novém směru hlavního úderu k vytvoření výhodné situace pro jeho zasazení po jaderném úderu.

Při útoku bez použití jaderných zbraní budeme druhý sled (zálohu) divize a pluku používat především k plnění těchto úkolů:

- k rozvíjení úspěchu prvního sledu na směru hlavního úderu,
- ke zničení nepřátelského uskupení provádějícího protizteč,
- jako nový předsunutý odřad.

Ničení nepřítel, který zůstal na bocích a v týlu útočících vojsk bude za průlomu na stupni divize a zejména pluku přicházet v úvahu jen výjimečně, neboť by to znamenalo oslabení sil pro rozvíjení útoku do hloubky a tím i ke zpomalení jeho tempa.

Divize bude mít při průlomu pozici obrany nepřítel ve druhém sledu zpravidla dva pluky a proto považují za nutné se zmínit i o způsobu jejich zasazení. Způsob jejich zasazení bude dán především bojovým úkolem divize a dále uskupením a činností nepřítel. Obecně vycházíme z toho, že nejméně jeden z pluků druhého sledu bude zpravidla potřebné zasadit již při plnění bližšího úkolu divize, druhý při plnění následujícího úkolu a úkolu dne. Nelze ovšem vyloučit možnost a nutnost zasadit i druhý pluk pro splnění bližšího úkolu. Může k tomu dojít v situaci, kdy nepřítel zasadí divizní zálohy v síle tankové brigády k protizteči do boku hlavních sil divize již při boji o hloubku obrany brigády prvního sledu. Ani v takovém případě to však nemusí znamenat nutnost zasazovat vždy oba pluky druhého sledu najednou na jednom směru. Pluky druhého sledu divize zasadíme do boje zpravidla v různou dobu, z různých čar zasazení a na samostatných směrech.

Dále se zmíním o **vzdálenosti**, ve které by měl postupovat druhý sled pluku a divize za útoku na pozici obranu nepřítel za prapory nebo pluky prvního sledu. V tomto případě nebude možno uplatňovat šablonovitě zásadu, uvedenou v Polním řádu pro vzdálenosti druhých sledů při přesunu k útoku z chodu za použití jaderných zbraní. Uvedené vzdálenosti druhých sledů by totiž za průlomu bez použití jaderných zbraní těžko umožnily jejich včasné a bezpečné zasazení k plnění úkolů, které jsou závislé především na činnosti nepřítel a bojových možnostech prvního sledu. Při ponechání velkých vzdáleností by se totiž mohlo nepříteli podařit protizteč (protiztečemi) do boku a týlu prvního sledu šířku pásma průlomu podstatně snížit, a tím prakticky znemožnit přesun a včasné zasazení druhého sledu k rozvíjení útoku.

Proto bude reálnější, řídit se při určování vzdáleností pro přesun druhého sledu zhruba zásadou, uvedenou v Polním řádu pro rozvinutí útvarů a jednotek při útoku na nepřítel z chodu. To znamená, že druhý sled pluku se může přesunovat za prapory prvního sledu nejméně v takové vzdálenosti, aby byl mimo dosah nepřátelských protitankových řízených střel, tj. zhruba ve vzdálenosti 4 — 6 km. Vzdálenost druhého sledu divize za pluky prvního sledu může být asi 8 — 12 km.

NIČENÍ nepřátelských jaderných prostředků DĚLOSTŘELECTVEM

Podplukovník Adolf Tocháček, major Matej Jakoby

Hlavnové dělostřelectvo je jedním z nejpohotovějších prostředků v boji s nepřátelskými taktickými prostředky jaderného napadení. Raketové dělostřelectvo zasahuje proti těmto cílům hlavně v případech, kdy tuto možnost hlavnové dělostřelectvo mít nebude (např. je právě na pochodu, umlčeno nepřitelem, je-li cíl ve velké hloubce apod.). Raketové dělostřelectvo (především vojenské) bude působit maximálně proti jedné třetině všech cílů (prostředků jaderného napadení), které ničí dělostřelectvo (v tom nejsou Davy Crockett, proti kterým raketové dělostřelectvo jako proti samostatným cílům nepůsobí vůbec).

Hlavnové dělostřelectvo bude ničit taktické prostředky jaderného napadení téměř výhradně palbou ze zakrytých postavení. Názory, že bezzákluzová děla Davy Crockett budeme ničit také (nebo dokonce především) přímou střelbou, pokládáme za mylné. Vycházejí pravděpodobně z domněnky, že tyto zbraně budou své úkoly jako ostatní bezzákluzová děla plnit přímou střelbou, že musí cíl zastřílet aspoň zástřelnou zbraní, která je namontována na jejich lehké obměně XM 28, a že snaha po zasažení vzdálenějších cílů povede k umísťování těchto zbraní zcela blízko předního okraje.

Jsme toho názoru, že zbraně Davy Crockett sice mohou být použity, a dokonce budou i používány ke střelbě z odkrytých palebných postavení, ale to zejména při střelbě konvenční hlavicí a jen v takovém počtu, aby praporu nebyly zničeny všechny tři prostředky jaderného napadení. Zjistit přímo střílející bezzákluzové zbraně je podstatně lehčí, dokonce i bez průzkumných prostředků. A zničit je prostředky, které jsou na předním okraji, není rovněž obtížné.

Za základní způsob při střelbě jadernou hlavicí tedy pokládáme střelbu ze zakrytých postavení, popř. alespoň polozakrytých palebných postavení. Při variantě použití sekce Davy Crockett, označené v předpise Zprav-51-79 za základní, je možné najít takové postavení celkem snadno.

Nespoléháme ani na nutnost zastřílení. Prvky pro střelbu se určují pro Davy Crockett úplnou nebo alespoň zkrácenou přípravou, což umožňuje určit je s přesností na 25 m v délce a 10 dc ve směru. Přesnost přípravy po zastřílení nebude pro tento druh zbraně o mnoho lepší a z hlediska střelby hlavicí s jadernou náplní, byť i o malém tritlovém ekvivalentu, to není podstatné.

V tabulce uvádíme dělostřelecké prostředky, které může mít divize při průměrném posílení k dispozici k boji s nepřátelskými prostředky jaderného napadení.

Jednotka	M 82	RM 130	H 122	K 100	K 122	OZ		Celkem
						ovr	arb	
org. prostř. msd	27	18	36			2		83
org. prostř. td	9	12	18			2		41
posil. prostř. divize				18	18			36
prostředky A v pásmu divize							1	1
celkem u msd	27	18	36	18	18	2	1	120
celkem u td	9	12	18	18	18	2	1	78

Počty, které budou v každém konkrétním okamžiku k dispozici, budou různé a vždy nižší, než jak uvádí tabulka. Část minometů a plukovních houfnic bude se svými jednotkami a útvary ve druhém sledu divize a ostatní dělostřelectvo nebude rovněž neustále v palebné pohotovosti. Průměrně polovinu času operace ztráví na přesunu. V rozhodujících fázích boje bude však většina dělostřelectva k dispozici. Pro hrubé porovnání poměru sil to však nerozhoduje — u nepřítelů bude situace obdobná a cíle se tedy také nebudou objevovat najednou nebo rovnoměrně. Nepočítáme zde s procentem prostředků jaderného napadení, které nepříteli zničí jiné nežli naše dělostřelecké prostředky.

Hrubý poměr vlastních dělostřeleckých zbraní, které mohou (za útoku) ničit nepřátelské prostředky jaderného napadení k těmto prostředkům v pásmu divize je tento:

Vlastní		Nepřítel bez DC	Poměr	Nepřítel s DC	Poměr
svazek	zbraně				
msd	53	38	1,3 : 1	45	1,1 : 1
td	41		1,1 : 1		0,9 : 1

Podobně v obranném boji divize:

Vlastní		Nepřítel bez DC	Poměr	Nepřítel s DC	Poměr
svazek	zbraně				
msd	59	48	1,2 : 1	68	0,9 : 1
td	41		0,9 : 1		0,6 : 1

Dále sledujeme, do jaké hloubky mohou vlastní prostředky zasahovat. V tabulce jsou od maximálního dostřelu odečteny běžné vzdálenosti palebných postavení od čáry dotyku. V čitateli je uveden počet všech prostředků, ve jmenovateli počet prostředků průměrně pohotových k palbě.

Zásah na vzdálenost	Druh zbraně	Počet u (na)	
		msd	td
do 2,5 km	minomet 82 mm	27/9	9/6
do 6 km	raketomet 130 mm	18/9	12/6
do 8 km	houfnice 122 mm	36/15	18/9
do 17 km	kanón 100, 122 mm	36/18	36/18
do 20 km	vojisková raketa	2/1	2/1
do 120 km	armádní raketa	1/1	1/1

Z tabulky je patrné, že většina dělostřeleckých prostředků je schopna zasahovat aspoň na dálku 8 km. Uvážíme-li, že raketometry jsou k ničení prostředků jaderného napadení méně vhodné, že ke střelbě na taktické prostředky jaderného napadení většího dosahu jsou méně vhodné samostatně působící baterie (organické plukovní nebo plukům přidělené jednotlivé baterie houfnic), mění se poměr prostředků, které se mohou zúčastnit boje na větší dálky, ještě výrazněji ve prospěch kanónů. A ty budou mít většinu taktických prostředků jaderného napadení neustále ve svém dostřelu.

Spotřeba střel je stanovena při střelbě ze zakrytých palebných postavení po takové přípravě prvků pro střelbu, která mezi prakticky použitelnými způsoby pro přípravu prvků ke střelbě na zmíněné cíle má přibližně střední přesnost a tedy i střední spotřebu střel. Ke střelbě na Davy Crockett je to přenos palby na úplném topografickém podkladu, na ostatní prostředky úplná příprava střelby se zahrnutím oprav určených pomocí letounu.

Pro výpočet spotřeby hlavní počítáme s dobou 10 minut na účinnou střelbu. Tato doba bude však snížena na 3—5 minut, použijeme-li ke střelbě dělostřelecký oddíl (minometnou četou), což je výhodnější pro lepší rozdělení palby v cíli.

Při ničení nepřátelských prostředků jaderného napadení raketami s jadernou náplní dosáhneme střední poškození techniky s touto pravděpodobností (v %):

Raketa	Doba k odpálení	Přesnost střelby (údp × úšp)	Druh cíle	P(%) při použité ráži náplně (kt)		
				3	10	20
vojisková	10—15 min	250 × 250 m	Honest John	85	99	99
			at. dělo polní	35	63	78
			at. dělo sh	25	47	67

Raketa	Doba k odpálení	Přesnost střelby (úd × úšp)	Druh cíle	P(%) při použité ráži náplně (kt)				
				10	20	50	100	200
armádní	35—40 min	625 × 750 m	Honest John	45	58	82	92	98
			at. dělo polní	12	20	32	45	62
			at. dělo sh	9	13	24	32	50

Z tabulek vyplývá menší efektivnost ničení, zejména jadernými náplněmi menší mohutnosti na odolnější cíle, jako jsou samohybné houfnice. Zvláště výrazné je to u armádní rakety. To je také jeden z důvodů, proč k tomuto úkolu použijeme především hlavně dělostřelectvo.

V určitých případech může mít význam i použití chemického střeliva ke zničení živé síly — obsluhy taktických prostředků jaderného napadení.

Ráž	Střela	Minim. plocha	Dálka střelby					
			D ≤ 10 km		D < 15 km		D > 15 km	
			ran	děl	ran	děl	ran	děl
100	R-35	4 ha	112	16	224	32	336	48
122	R-35	4 ha	80	13-16	160	32	240	48
130 RM	R-2	12 ha	240	8	—	—	—	—

Podmínkou (vedle obecných podmínek použití chemického střeliva) je přesnost střelby jako po úplné přípravě, minimální plocha úseku palby 4 ha u děl a 12 ha u raketometů a uskutečnění chemického přepadu do 1 minuty.

Z tabulky vyplývá, že střelba je proveditelná, nepřekročí-li dálka střelby 10 km a že k ničení máme k dispozici oddíl. Chemickým přepadem bude jednotka v cíli jako celek umlčena — živá síla bude zničena, kdežto zničení materiálu není zaručeno. K tomu je třeba doplnit spotřebu střel podle tabulky spotřeby střel tříštitivotrhavých. Obnovit bojeschopnost jednotky však není v jejich vlastních silách.

Vyhradíme-li u dělostřeleckých prostředků v rámci divize k ničení prostředků jaderného napadení 0,5 palebného průměru (u minometů 0,9 pp), což představuje přibližně desetiminutový palebný přepad, a po 1 raketě u každého odpalovacího zařízení, můžeme s touto spotřebou zničit průměrně tyto prostředky jaderného napadení:

Divize	DC	Buď HJ	nebo H 203 (K 280)	Celkem cílů
td	7	16	8	15—23
msd	28	20	10	38—48

Z rozboru tabulky můžeme vyvodit tyto závěry:

Motostřelecká divize má palebné možnosti zničit dostatečné množství prostředků jaderného napadení typu Davy Crockett. U tankové divize není tento počet rozhodující, ponecháme-li divizi přidělené dělostřelecké jednotky především k ničení mohutnějších prostředků. Minomety ráže 82 mm, se kterými především počítáme pro tento účel, svůj úkol nesplňují. Dostřelem, mohutností i obvyklým vybavením jednotek dalšími přístroji by byly vhodnějším prostředkem minomety ráže 120 mm.

Oba typy divízi mají při uvažovaném posílení dostatek prostředků k ničení cílů typu Honest John (Little John). Divize může organickými a posilovými prostředky (dělostřelectvo, letectvo, speciální odřady, diverzní skupiny) zničit všechny zjištěné prostředky tohoto typu.

Připustíme-li, že jaderné náplně mohou používat i sborové houfnice 203,2 mm, pak není divize schopna zničit dostatečný počet prostředků jaderného napadení tohoto druhu.

Možnost boje s prostředky jaderného napadení není však dána jen možnostmi zbraní samotných, nýbrž je podmíněna úspěšnými výsledky v oblasti dělostřeleckého průzkumu (popř. průzkumu vůbec), v oblasti řízení palby a manévru dělostřeleckými prostředky.

Připusťme, že v silách velitelů a štábů je řídit manévr dělostřelectvem

Řízení palby na cíle jako jsou prostředky jaderného napadení je velmi náročné a obsáhlé. Řada úkolů přípravy řízení palby (balistická, topografická, povětrnostní, technická příprava) je však ryze dělostřeleckým odborným problémem a proto ji zde také nebudeme rozebírat. Nemůžeme však pominout průzkum cílů a určování souřadnic. Tyto dvě činnosti spolu úzce souvisí, a obě přímo podmiňují možnost a výsledek střelby.

Prostředky dělostřeleckého průzkumu (organické nebo přidělené), používá se na velitelských stupních do divize vto, mají tyto charakteristické možnosti:

Charakteristika	Prostředek průzkumu							
	opt.	zvuk	PzS	ARSOM	SNAR	RPS	děl. průzk.	
	přístroje						virtul.	let.
možnost zjistit cíl před výstřelem	omez.	–	/	–	/	–	/	/
možnost zjistit cíl v noci	omez.	/	/	/	/	/	omezená	
dostačující přesnost	/	ne vždy	/	/	/	–	/	/
nezávislost na přímé viditelnosti	–	/	/	/	–	/	/	/
zjišťuje i rakety	omez.	/	/	–	/	–	/	/
hloubka průzkumu km	10	15	15—30	12	15	neo- mez.	20	150

Z přehledu je patrné, že žádný z prostředků není dostatečně univerzální. Zvukoměrný průzkum potřebuje k rozvinutí čtyři zvukoměrného průzkumu do bojové sestavy 60—120 minut, je tedy málo použitelný v pohybovém boji. Jeho přesnost bude dostačující jen v tom případě, kdy cíl zjistí i zastřílí tatáž jednotka.

Radiolokátor ARSOM je schopen zjišťovat jen střílejší minomety a houfnice s počáteční rychlostí menší než 500 m/s a úhlem výstřelu větším než 45°.

Radiolokátor SNAR určí jen pohyblivé cíle, přičemž nerozliší jejich druh. Jeho výsledky nejsou bez doplňkového průzkumu v boji s prostředky jaderného napadení použitelné.

RPS zjišťují jen radiolokátory v činnosti. Výsledky jejich práce mohou jen upozornit na činnost radiolokátorů používaných v sestavách prostředků jaderného napadení (ale mnohdy nejen v nich) v určitém prostoru.

Dělostřelecké průzkumné vrtulníky a letouny jsou velmi závislé na počasí, v noci pak odkázány na osvětlení terénu, při kterém prakticky mohou jen kontrolovat komunikační uzly.

Univerzální průzkumný prostředek nenajdeme ani mezi dělostřeleckými průzkumnými prostředky, používanými na vyšších stupních velení, ani ve vševojskovém průzkumu. Žádný z nich není současně dostatečně spolehlivý, přesný a pohotový. Ani při komplexním využití nejrůznějších prostředků průzkumu všeho druhu nezjistíme nikdy všechny prostředky jaderného napadení. Porovnáváme-li možnosti prostředků, určených k ničení nepřátelských jaderných zbraní s možnostmi průzkumu, najdeme úzký profil právě v průzkumných prostředcích.

Každý průzkumný údaj o nepřátelských prostředcích jaderného napadení bude výsledkem dlouhé a úmorné činnosti i obětí. Přitom bude mít omezenou časovou platnost (cíle manévrují) a bude tedy využitelný jen po zjištění. Bude-li cíl zjištěn na přesunu, pak pro potřebu střelby na něj bude údaj použitelný jen do okamžiku, kdy cíl zmizí z dohledu. Nevyužijeme-li údaje o cíli ihned jako podklady ke střelbě, stane se z něho už po několika minutách pouhá informace o přítomnosti cíle v daném prostoru. Z toho důvodu mají zvláštní význam ty průzkumné prostředky, které umožňují cíl vidět a okamžitě posoudit, o jaký cíl jde; popř. jej určitý čas ještě pozorovat a opravovat střelbu na cíl, nebo dokonce cíl zničit vlastními silami a prostředky. A to jsou v různém rozsahu průzkumné letouny, průzkumné skupiny v hloubce sestavy nepřítele, popř. i čelní tankové a motostřelecké jednotky, které překvapivě pronikly do patřičné hloubky. Dostatečně přesně mohou určité cíle rozlišit a ihned opravovat palbu ještě průzkumné vrtulníky a jednotky zvukoměrného a optického průzkumu (tyto hlavně na Davy Crockett).

Proto je účelné organizovat boj s nepřátelskými zbraněmi hromadného ničení tak, aby se údaje o jaderném cíli dostaly od těchto průzkumných prostředků okamžitě k vykonavateli — dělostřelecké palebné jednotce a aby prostředek, který cíl zjistil, cíl ještě zastřílel. To konečně platí i o podobných prostředcích vševojskového průzkumu. Zjistí-li nám např. průzkumná skupina (vševojsková, dělostřelecká) cíl, např. odpalovací zařízení Honest John na přesunu s raketou nebo v palebném postavení, usuzujeme z toho jednak na nebezpečí brzkého úderu, jednak na přítomnost celé jednotky Honest John

v daném prostoru. Přitom podle směru pohybu, známých zásad nepřítelů a terénu dokonce můžeme blíže určit, kde pravděpodobně jsou ostatní prvky bojové sestavy jednotky. Vyšleme-li proti tomuto cíli speciální odřad — tankovou jednotku, máme naději, že odřad zničí celou jednotku nebo její podstatnou část. Nemůžeme však počítat s tím, že speciální odřad zničí i raketu a zabrání tak jadernému úderu. Tak rychlý účinek (zničení nebo alespoň umlčení do doby zásahu speciálního odřadu) můžeme očekávat jen od dělostřelectva nebo od průzkumné skupiny samotné.

K rychlému proniknutí informace a rozdělení úkolů (ve zmíněném případě mezi dělostřelectvo a speciální odřad), potřebujeme na štábu divize operační orgán, který má velmi blízko k veliteli divize a má možnost velet průzkumným prostředkům i vykonavatelům a nepotřebuje styk (i když velmi jednoduchý, k uvedenému účelu však časově dlouhý) mezi různými pracovišti velitelského stanoviště (předsunutého velitelského stanoviště).

*

Jsme si vědomi, že uvedené úvahy a výpočty nevystihují problém zcela. Ničit prostředky jaderného napadení neznamena ničit jen odpalovací zařízení, ale i prvky navedení a kontroly, technická postavení, sklady atd. Zaměřili jsme se však na ničení prostředků v palebném postavení a na možnosti zabránit jim v odpálení střely s jadernou hlavicí, když už palebné postavení zaujaly. Tam se prostředky nejspíše odhalují a jejich zničením právě v tomto okamžiku způsobíme nepříteli nejen materiální ztráty, ale zmaříme tak zámysl časově nejbližší bojové činnosti. Tím však nepopíráme nutnost zjišťovat a ničit prostředky jaderného napadení kdykoliv před vyvedením na palebné stanoviště. Neuvažovali jsme také o možnostech nepřítelů v klamání, které jsou značné a mohou způsobit, že část našich prostředků, určených k ničení, přijde nazmar.

Domníváme se, že by bylo účelné zvýšit možnosti k pozorované střelbě dělostřelectva, která jednak může vycházet z méně přesné přípravy střelby, jednak splnit úkol s podstatně menší spotřebou střeliva. Je to zvláště patrné při větších dálkách, na nichž je většina cílů. Předpokládáme, že by bylo účelné zavést jako vhodné pozorovací prostředky 2 malé dvojmištné vrtulníky pro každý dělostřelecký oddíl, po stránce technického zabezpečení je soustředit v roji, podřízenému náčelníkovi dělostřelectva a podle potřeby je přidělovat dělostřeleckým součástem.

Bude nutné zvážit organizaci dělostřelectva divize. Kanónový oddíl v divizi by zvětšil její možnosti v boji s dělostřelectvem, používajícím atomové granáty, ale zejména by byl účinný proti taktickým dělostřeleckým raketám. Při vyzbrojení 100 mm kanónem, byl by oddíl dostatečně pohyblivý a použitelný i v protitankové obraně.

Zabezpečení činnosti leteckých útvarů z předsunutých letišť

Major Vladimír Pacovský

Požadavek nepřetržitě a účinné ochrany a podpory pozemních vojsk v soudobých operacích si vynucují, aby frontové letectvo, které tyto úkoly plní, bylo rozmístěno v takové vzdálenosti od linie fronty, která umožňuje včas ničit cíle v hloubce nepřátelské sestavy. Vlivem omezených možností, které jsou při přípravě letištní sítě na území nepřítele, dostává se v současné době do popředí zájmu využití předsunutých letišť pro činnost frontového letectva. Oproti předsunutým letištním jak jich v průběhu 2. světové války používala Sovětská armáda (tzv. letiště podskoku) je zabezpečení činnosti na těchto letištích v soudobých podmínkách otázkou nová. Změnily se podstatně jak podmínky vedení operací, tak i takticko-technické vlastnosti soudobých letounů, jejich vysoké nároky na letištně technické i materiální zabezpečení.

Pod pojmem „předsunuté letiště“ rozumíme letiště, zřizované bezprostředně za útočícími vojsky, které je schopno zabezpečit start a přistání hlavně stíhacích, stíhacích bombardovacích a takt. průzkumných letounů všech typů s potřebným rozsahem zabezpečení všeho druhu. Jeho úloha spočívá v **prodloužení taktického doletu letounů na maximum hlavně na směrech, kde vlastní vojska nejvíce postoupila**. Slouží tedy v první řadě

těm typům letounů, které se dostaly svým doletem za hranici účinného zásahu. Činnost z předsunutého letiště bude krátkodobá. Právě proto však bude třeba co nejvíce urychlit jeho přípravu k zahájení činnosti a k využití útvarů frontového letectva, které chrání a podporuje pozemní vojska. Předsunuté letiště budeme používat zpravidla v těchto případech:

— k zajištění přistání a letištně technickému zabezpečení po splnění bojového úkolu, k doplnění LPH a dalšími bojovými materiálními prostředky a k zabezpečení okamžitého návratu na vlastní letiště;

— k přistání a doplnění letounů před plněním bojového úkolu;

— k zabezpečení přistání a doplnění bojového úkolu a k zabezpečení opakovanému vzletu;

— k zabezpečení činnosti letounů v tísni.

Vzhledem k tomuto určení a úkolům předsunutého letiště se bude charakter činnosti na tomto letišti lišit od činnosti na ostatních operačních letištích hlavně blízkostí od linie fronty, zabezpečením mnoha typů letounů různých útvarů, velkou a nepřetržitou frekvencí zabezpečení a v neposlední řadě značně vyšší závislostí na pomoci ostatními druhy vojsk a vševojskovým týlem.

Zabezpečení činnosti na předsunu-

tých letišť musí řešit operační týl v rámci organizace a zabezpečení letištního manévru. Tento významný úkol vyžaduje od leteckého týlu řadu

opatření v oblasti letištního, materiálně technického a letištně technického zabezpečení, z nichž některá rozeberu podrobněji.

LETIŠTNĚ ŽENIJNÍ ZABEZPEČENÍ

Vzhledem k určení předsunutých letišť půjde o letiště se zpevněným povrchem s délkou vzletové a přistávací dráhy 2000–2500 m a vybavením pro činnost za všech podmínek, aby z nich mohly létat nepřetržitě i nadzvukové letouny. Půjde tedy o letiště 1. nebo 2. třídy, na kterých bude nutno zabezpečovat letecké útvary vyzbrojené letouny Mig-15 sb, ale i letouny SU-7 bm, Mig-21 pf, popřípadě další typy letounů, náročné na délku i kvalitu plochy pro start a přistání.

Vzhledem k významu předsunutých letišť pro podporu prvosledových armád a nemá-li být zmenšeno bojové úsilí, bude nutné, aby štáb letecké armády:

- určil vhodné plochy pro předsunuté letiště a vyžádal jejich ovládnutí pozemními vojsky pokud možno s nejmenším rozsahem poškození,

- přednostně plánoval zasazení leteckých stavebních útvarů a jednotek na tato letiště a to s takovou kapacitou, aby ovládnuté letiště bylo co nejdříve obnoveno, uvedeno do provozuschopného stavu a předáno leteckému technickému útvaru k zabezpečení další činnosti.

K včasnému ovládnutí letišť a zasazení leteckých stavebních praporů bude třeba, aby štáb frontu zabezpečil (popřípadě cestou leteckých operačních skupin) u pozemních armád vydání úkolů pro ovládnutí letišť a k zařazení leteckých stavebních (nebo i leteckých technických) útvarů do sestavy vševojskových svazků.

Vlastní zařazení do sestavy pro-

jedná štáb leteckého stavebního praporu přímo se štábem vševojskového svazku. Poněvadž pochodový proud tohoto útvaru s málo pohyblivou technikou je dlouhý asi 10 km, bude nutno jej rozdělit na více pochodových os a vytvořit podmínky k rychlému dosažení ovládnutého letiště přednostním uvolněním komunikací k letišti. Dosáhne-li např. letecký stavební prapor ovládnuté letiště do 4 hodin a práce při obnově potrvají 12 hodin, vzdálí se čelo pozemních vojsk za tuto dobu od předsunutého letiště na vzdálenost asi 60 km. Se zkrácením doby zahájení prací a zmenšením rozsahu prací se přímo úměrně zvyšují možnosti využití předsunutého letiště. Bude tedy nutné uvažovat o zařazení leteckých stavebních praporů nikoliv za týly prvosledových svazků, ale před ně, nebo dokonce do sestavy prvosledových svazků. Letecké stavební prapory budou zasazovány zpravidla z chodu a to buď celé nebo po jednotlivých stavebních rotách.

Před ovládnutím letiště bude nutno vzdušným průzkumem zjistit stav poškození a neprodleně po ovládnutí organizovat pozemní průzkum průzkumnou a projekční skupinou leteckého stavebního praporu. Bude výhodné jak stavební a týlový průzkum, tak i základní projekci centralizovat na stupni letecké armády a tato opatření sladit s plánovaným letištním manévrem. V každém případě bude nutné zvýšit pohyblivost průzkumných skupin 1–2 vrtulníky Mi-4.

Při stanovení doby obnovy předsu-

nutého letiště je možno vycházet z těchto kalkulačních propočtů:

- poškozenou vzletovou a přistávací dráhu do délky 200 m obnoví 1 stavební rota do 10 pracovních hodin,

- při odstraňování překážek o objemu 3000—4000 m³ odklízované zeminy je schopna 1 stavební rota ukončit obnovu do 24 hodin,

- prodloužit dráhu o 200—300 m s uhuťněním zeminy je schopna 1 stavební rota za 10—15 hodin.

Operační požadavek pro obnovu předsunutého letiště do 10 hodin po ovládnutí. Proto bude na tato letiště zasazován zpravidla celý letecký stavební prapor.

Pro okamžité použití předsunutého letiště bude mít největší vliv obnova provozuschopnosti vzletové a přistávací dráhy, pojezdových drah a stojánek a popřípadě dalších objektů pro rozptyl letounů, ukrytí osob a techniky apod. Všechny tyto objekty mohou být zaminovány v menším nebo větším rozsahu. Při menším rozsahu musí být letecký stavební prapor schopen uvedené objekty odminovat, aby mohla být neprodleně po příchodu pozemních sledů zahájena činnost z obnoveného letiště. Při větším rozsahu zaminování bude nutno posílit letecký stavební útvar ženijními jednotkami frontu nebo pozemních ar-

mád, které jsou pro tuto činnost vybaveny.

Letecký stavební prapor musí být schopen vlastními silami a prostředky vybudovat na předsunutém letišti základní prvky ženijního zabezpečení. Půjde zejména o úpravu nebo zpevnění stojánek pro doplňování letounů k opakovanému vzletu a to ve větším rozsahu než na ostatních operačních letištích vzhledem k tomu, že na předsunutém letišti bude nutno doplňovat různé typy letounů odděleně s větší frekvencí prostředků letištní technického zabezpečení. Ostatní úkoly ženijního zabezpečení plní letecký technický útvar, který předsunutému letišti přebírá od leteckého stavebního praporu. Půjde zejména o úpravu úkrytů pro osoby na letišti (startové velitelské stanoviště, prostor stojánek a míst technické obsluhy). K ukrytí osob ve vzdálenějším prostoru bude se využívat stálých objektů a přírodních úkrytů.

K utajení činnosti na předsunutém letišti bude nutné zřídit v okruhu do 10—20 km jedno i více klamných letišť. Bude výhodné, aby s jejich úpravou začaly vyčleněné prostředky leteckých stavebních praporů současně se zahájením prací na předsunutém letišti. Provoz na klamném letišti musí být předstírán po celou dobu činnosti na předsunutém letišti.

MATERIÁLNĚ TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ

Letecké technické útvary mohou předsunutému letišti materiálně technicky zabezpečovat zpravidla těmito způsoby:

- záložním letištním praporem, který je podřízen zástupci velitele letecké armády pro týl. Tento útvar bude nejčastěji zabezpečovat činnost na předsunutém letišti do doby pře-

vzetí letiště letištním praporem, kterému bude sloužit jako letiště operační,

- dočasně uvolněným letištním praporem, jehož letecký útvar byl předán do zabezpečení jinému letištnímu praporu. Jeho funkce je stejná jako u záložního letištního praporu,

- částí letištního praporu, zasa-

zeného k zabezpečení leteckého pluku. Tato varianta bude výjimečná a po velmi krátkou dobu v závislosti na plánované intenzitě bojové činnosti. Přemístění leteckých technických útvarů na předsunutá letiště musí být plánováno tak, aby ještě před dokončením prací na obnově letiště nebo v těsném sledu bylo možno předsunutá letiště obsadit, převzít a rozvinout činnost k zabezpečení bojové činnosti z nich.

Týl letecké armády nebo leteckých technických divizí, které zásobují letecké útvary na stanoveném směru, musí včas učinit opatření k vyčlenění zásob bojových materiálních prostředků a posílení zabezpečujících útvarů speciálními prostředky letištně technického zabezpečení.

Poněvadž půjde o zabezpečování různých typů letounů od různých leteckých útvarů je nutné nahromadit dostatek zásob hlavně pro doplnění LPH, ale i kyslíku, dusíku, stlačeného vzduchu, popřípadě doplnění leteckého střeliva nebo raket. Letecký technický materiál postačí jen v rozsahu potřebném pro zabezpečení technického ošetřování letounů.

Předsunutá letiště musí být po týlové stránce připravena pro zabezpečení ubytování a stravování inženýrsko-technického personálu a osádek letounů pro případy vynuceného pobytu.

Výše zásob bude záviset na rozsahu zabezpečení. V každém případě však bude přesahovat normy pohyblivých zásob letištního praporu v družicích a v případě LPH a letecké munice i v množství.

Bude-li předsunuté letiště použito k doplňování letounů dvou leteckých svazků (jedné stíhačí a jedné stíhač bombardovací letecké divize), vyzbro-

jených letouny Su-7 bm, Mig-21 pf a Mig-15 sb bude denní spotřeba za předpokladu jednoho doplnění (36 letounů na pluk) zhruba tato:

— PL (základní náplň — bez přidavných nádrží):

1 plukovní náplň pro Su-7 bm 90 m³

2 plukovní náplně pro Mig-15 sb 110 m³

3 plukovní náplně pro Mig-21 pf 400 m³

tj. celkem 600 m³. Při koeficientu doplnění 0,7 to znamená zhruba 420 m³, které je třeba mít v prostoru předsunutého letiště. Při delším využití předsunutého letiště (1,5—2 dny) se toto potřebné množství PL-4 úměrně zvyšuje. Budou-li cisternové prostředky letištního praporu schopny přepravit asi 50 % potřebného množství, znamená to, že zbývající množství cisternových prostředků musí zabezpečit zpravidla letecká technická divize, která na daném směru zásobuje. Bude-li za každou prvosledovou armádou jedno předsunuté letiště v činnosti, bude nutno pro přísun LPH vydělit kapacitu 600—800 m³.

— letecká munice musí být připravena pro zabezpečení opakovaného vzletu a pro přípravu letounů před bojovým úkolem v této minimální zásobě:

3 plukovní p/p pro SL 56 tun

3 plukovní p/p pro SBOL 75 tun

tj. celkem 131 tun, což představuje přepravní kapacitu 165 t. Přepravit je může záložní letištní prapor vlastními dopravními prostředky, avšak k různému druhu výzbroje pro uvedené typy letounů, bude nutno řešit urychlené doplnění chybějícími druhy střeliva, pum a raket. K urychlení alespoň části zásob bude možno s výhodou po-

užít vzdušné přepravy (přeprava 50 % uvedené tonáže představuje 2 plukovní vzlety vrtulníkového pluku a 1 plukovní vzlet dopravního leteckého pluku).

Z této hrubé kalkulace spotřeby a předpokládané výše zásob, kterou je nutno shromáždit v prostoru letiště je zřejmé, že problematika zabezpečení činnosti na předsunutém letišti přesahuje rámec útvaru, a že se s ní musí zabývat na stupni letecké technické divize i týlu letecké armády. Z možného schématu týlového zabezpečení činnosti na předsunutém letišti, uvedeného v příloze 1, je patrný dvojitý způsob doplňování LPH a ostatních materiálních prostředků:

— přísunem dopravními prostředky letecké technické divize z oddělení divizních skladů, které bylo vysunuto do prostorů rozmístění leteckých svazků a útvarů. Leteckou municí a další druhy materiálu nepravidelné spotřeby bude možno odebrat vlastními dopravními prostředky leteckého technického útvaru. A konečně bude možný přísun vzduchem.

— přísunem armádními dopravní-

mi prostředky z předsunutého oddělení polní letecké základny, popřípadě využitím vrtulníků nebo dopravních letounů dopravní výsadkové divize letecké armády.

Uvedená organizace vymezuje i odpovědnost za zabezpečení činnosti leteckého technického útvaru na předsunutém letišti. Po stránce materiálně technického zabezpečení bude zpravidla v materiální péči té letecké technické divize, která bude působit na daném zásobovacím směru.

Po velitelské stránce bude útvár podřízen zpravidla zástupci velitele letecké armády pro týl. V dalším průběhu letištního manévru bude předsunuté letiště přiděleno některému z útvarů prvosledového leteckého svazku. Obsazením předsunutého letiště některým z těchto útvarů přestává plnit funkci předsunutého letiště a nabývá charakteru normálního operačního letiště. Záložní letištní prapor je tím uvolněn pro zabezpečení činnosti na jiném letišti. Poněkud zásoby přebírá letecká technická divize a podle konkrétních podmínek rozhoduje o jejich použití.

LETIŠTNĚ TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ

Letecký technický útvár, zabezpečující bojovou činnost z předsunutého letiště, musí trvale:

— udržovat vzletové a přistávací dráhy a stojánky letounů v provozuschopném stavu,

— zabezpečovat start a přistání letounů,

— zabezpečovat včasné přípravy vzletu letounů neustálou připraveností prostředků pro doplňování letounů LPHM, zdravotnickým kyslíkem, stlačeným vzduchem a dusíkem, spouštěcími zdroji a tažných prostředků pro vlečení letounů,

— zabezpečovat trvalou pohotovost zdravotnické a požární hlídky a prostředků pro vyprošťování a odsun havarovaných letounů, nebo které přistály v tísni,

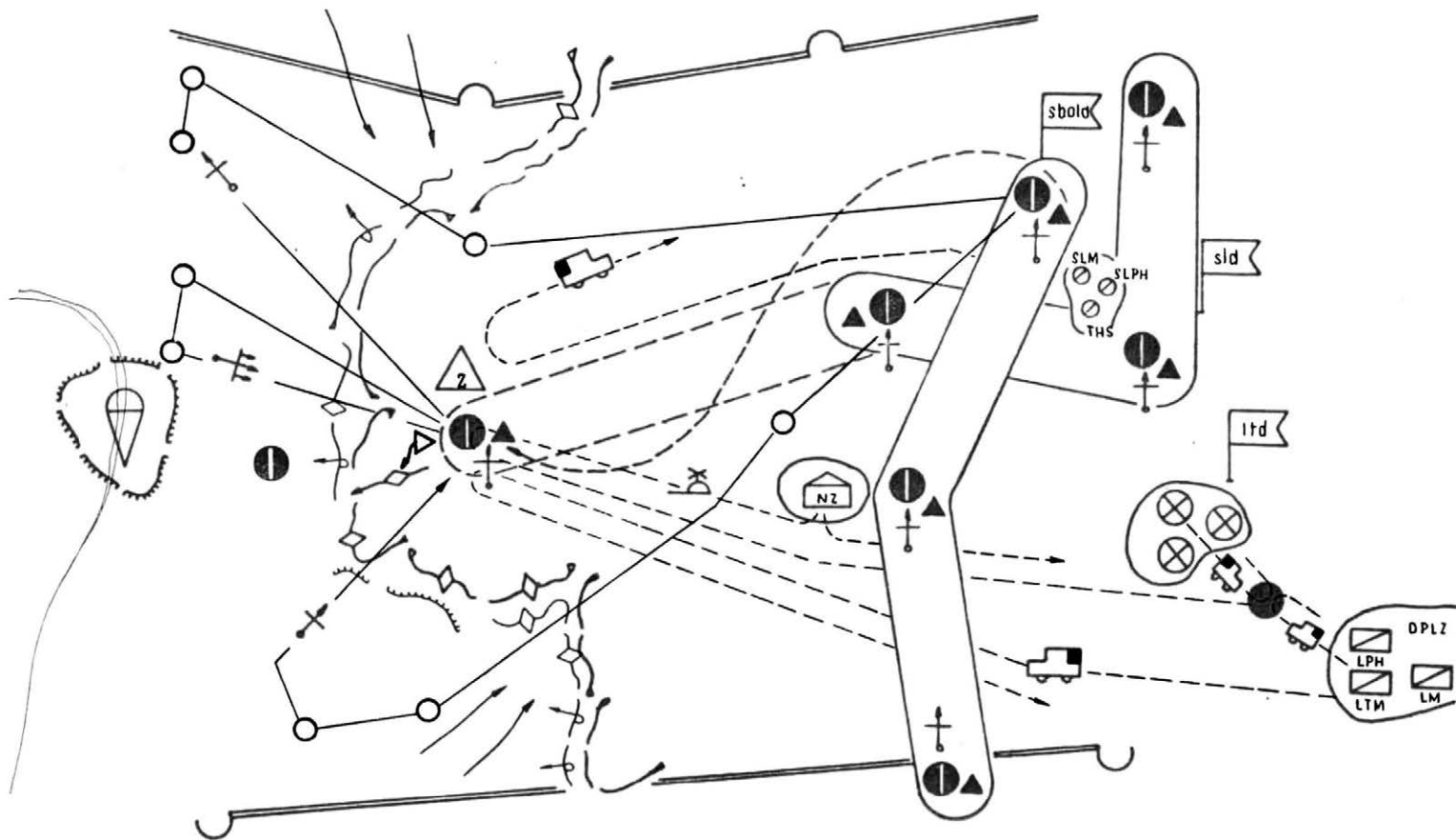
— udržovat objekty [úкрыты] pro odpočinek a ohřívání výkonných letců,

— připravovat místo k výdeji stravy a pitné vody.

Činnost na předsunutém letišti organizuje zpravidla velitel leteckého svazku prostřednictvím vyčleněné operační skupiny. K organizaci letištně technického zabezpečení je nutno

SCHEMA TĚLOVÉHO ZABEZPEČENÍ ČINNOSTI Z PŘEDSUNUTÉHO LETIŠTĚ

PŘÍLOHA I



mít nepřetržitě připraveny síly a prostředky letištního praporu. Budou zpravidla rozmístěny v místech technické obsluhy buď podle druhu zabezpečovacích prostředků (automobilní cisterny, automobilní kyslíkové stanice apod.), nebo podle typů zabezpečovaných letounů. V každém případě musí být zajištěna jejich rychlá pohotovost a doplňování. Řídící orgány a obsluhy zabezpečovacích prostředků letištního praporu musí podrobně znát provozní podmínky a způsob zabezpečení všech používaných typů letounů.

V letištně technickém zabezpečení nové zaváděné letecké techniky jsou zvláštnosti, které je nutno při zabezpečování na předsunutém letišti plně respektovat, jako např.:

- spouštěcí zdroje pro Mig-21 jsou odlišné (APA-12 nebo APA-3 MP o napětí 48 V) než pro ostatní typy letounů,

- pro brzdění kol, vypouštění brzdícího padáku, hermetizaci kabiny apod. je instalace plněna dusíkem,

- při doplňování letounů zdravotnickým kyslíkem je nutno kontrolovat pečlivě vlhkost kyslíku, která nemá být vyšší jak 0,02 %,

- pro doplňování letounů LPH je třeba zabezpečit vysokou čistotu paliva (ne větší nečistoty jak 5 mikromů) a ne více jak 0,03 % rozptýlené vody,

- pro vlek letounů je nutno mít upravené tahače,

- vzhledem k vyšší přistávací rychlosti a nižšímu huštění pneumatik

jsou zvýšené nároky na rovnost přistávacích drah. Vzájemné převýšení betonových desek (rohoží) nesmí být větší jak 7 mm.

Mezipřistání bude zabezpečeno pro jednotlivé letouny, dvojice nebo nejvýše roje. Frekvence však bude za předpokladu zabezpečení dvou leteckých svazků velmi značná. Půjde přibližně o 200 letounů, které bude nutno v rozmezí 24 hodin doplnit v co nejkratší době a připravit ke vzletu. Srovnáme-li tento počet k zabezpečení jednoho pluku, znamená to pro letištní prapor zabezpečit za den hodnotu 5 plukovních vzletů (za maximální se počítá zabezpečení bojového úsilí do 3 plukovních vzletů za jeden den). Zabezpečit takové bojové úsilí je možno jen krátkodobě anebo doplnit síly a prostředky letištního praporu na odpovídající počty.

Osádky letounů, které se vracejí z bojového úkolu budou v řadě přípádů potřebovat neprodlenou lékařskou pomoc, která se poskytuje na obvažišti letištního praporu. K specializované pomoci nebo chirurgickému zákroku bude třeba co nejrychleji dopravit raněné letce do nemocniční zázkladny. K tomu účelu bude nezbytné mít na předsunutém letišti v trvalé pohotovosti dopravní letoun nebo vrtulník, poněvadž vzdálenost předsunutého letiště od nemocniční zázkladny a charakter zranění může přesahovat možnosti odsunu zdravotnickými auty.

Zabezpečení činnosti leteckých útvarů z předsunutých letišť je jedním z významných opatření k zabezpečení letištního manévru frontového letectva, které je vynuceno charakteristikou letištní sítě na území nepřítelů a nutností prodloužit taktický dolet a tím i bojové možnosti letounů. Poukázal jsem na problematiku spojenou s činností leteckého týlu a pokusil se o řešení z hlediska nových požadavků na organizaci a činnost týlu.

TÝLOVÉ ZABEZPEČENÍ SVAZKU PŘI ÚTOKU V HORSKÉM A ZALESNĚNÉM TERÉNU

Plukovník František Berný

VLIV HORSKÉHO A ZALESNĚNÉHO TERÉNU NA ORGANIZACI TÝLU A TÝLOVÉ ZABEZPEČENÍ PŘI ÚTOKU Z CHODU

Horský a zalesněný terén velmi ztěžuje nejen bojovou činnost vojsk, ale současně i organizaci a činnost jejich týlů a to především svou členitostí, podnebím, omezeným počtem místních zdrojů a nedostatkem cest. Týlové útvarů a jednotky, i když rozdělené na jednotlivé směry, mohou se pohybovat podstatně nižší rychlostí než v rovinatém terénu a bez možnosti manévru.

Zjišťovat stupeň zamoření radioaktivními, chemickými i biologickými látkami v horském a zalesněném terénu je pro hustý porost a rozervanost terénu velmi obtížné a někdy nemožné. Při použití otravných látek v úzkých údolích, soutěskách a v porostech v trvalém stínu, dochází k dlouhodobému zamoření. Při nedokonalém chemickém průzkumu může dojít k značným zdravotnickým ztrátám jak bojových, tak týlových jednotek a útvarů. Za dešťů jsou bojové chemické látky, hlavně trvalé otravné látky, snášeny vodou se svahů do údolí toků, čímž v nich dochází ke značné koncentraci otravných látek, které mohou též způsobit značné zdravotnické ztráty u týlových jednotek a útvarů. Hlavně husté lesní porosty, zamořené bojovými chemickými látkami jsou velmi vážnou překážkou v činnosti týlu.

Zápalné látky mohou způsobit rozsáhlé lesní požáry, k jejichž hašení nebude mít týl nikdy dost sil, prostředků ani času. Bude však potřebovat nejnutenější prostředky a personál k vlastní ochraně.

Použití bojových biologických prostředků v horském a zalesněném terénu bude obdobné jako u látek otravných. Jejich zjišťování bude však mnohem obtížnější. Proto je nutné věnovat velkou pozornost nepřetržitému biologickému průzkumu a včasnému očkování k dosažení imunity.

Horský a zalesněný terén ztěžuje velmi podstatně i velení týlu. Týlové útvarů a jednotky je nutné dělit na jednotlivé směry útočné činnosti svazku (2 — 3). Pro nedostatek příčných komunikací je často znemožněn manévr týlovými útvarů (jednotkami) nebo materiálem. Pro stínící účinek na provoz rádiových stanic je spojení a tím i velení týlovým útvarům a jednotkám na jednotlivých směrech vážným problémem, zvláště při dosavadním nedostatečném vybavení týlu potřebnými pojtky. Proto je nutné hledat nové způsoby spojení k týlovým orgánům, řídícím činnost týlu na jednotlivých směrech, aby je zástupce velitele svazku (útvaru) mohl včas informovat o všech změnách v situaci a předávat urychleně všechna nařízení.

Horský a zalesněný terén vytváří pro nepříteli velké možnosti přehradit jednotlivé cesty i menšími jednotkami, dále zátarasy a závaly všeho druhu, které mohou být často kombinovány chemickými zátarasy nebo s úseky zamořenými otravnými látkami.

Současný vojskový týl není schopen úplně samostatně odstraňovat uvedené překážky ani účinně chránit své jednotky a transporty. Dosavadní vybavení týlových jednotek prostředky ochrany a obrany (jako účinnými pěchotními a jinými zbraněmi, ženijním materiálem, prostředky chemického průzkumu atd.) vyžaduje proto důkladnou revizi. Podobně je nutné přezkoušet dnešní stav materiálního zabezpečení (včetně pohyblivých zásob), zejména tankových jednotek a útvarů, možnosti přísunu dosavadními dopravními prostředky vůbec a tím spíše v horském a zalesněném terénu, kde bude nutné přisunovat materiál bez jakéhokoliv překládání ať již s prostředků nadřazeného nebo na dopravní prostřed-

ky jiného („nižšího“) druhu dopravy, aby tak nedošlo k zdržení přísunu a k většímu zamoření přisunovaného materiálu. Z hlediska zdravotnických odsunů je třeba

ba rovněž zvážit, zda současně prostředky, hlavně na stupni praporu a tankového pluku, mohou zvládnout předpokládané úkoly a zajistit včasný odsun.

ORGANIZACE TÝLU

Vojskový týl, jako součást všeobecné taktiky musí svou organizací plně odpovídat požadavkům soudobého boje i v horském a zalesněném terénu, který v příští válce bude jedním z typických druhů bojové činnosti. To vyžaduje zamyslet se v první řadě nad organizací týlových jednotek (útvárů) a jejich vybavením.

Vojskový týl, zvláště tankových jednotek, útvarů a svazků, musí být vysoce pohyblivý i v terénu.

Rychlost pronikání svazků, zejména tankových a možnost náhlé změny bojové sestavy si vynucují podstatně odlehčit útvary i svazky od všeho nepotřebného pro bezprostřední boj. Na druhé straně však nebezpečí, že svazku (útvary) bude znemožněn, i když třeba jen dočasně (v horském terénu to bude velmi často) pozemní přísun a bude možno spoletnat jen na nejnutnější vzdušný přísun, nabádá jednoznačně ke snaze brát sebou co nejvíce zásob i ostatních týlových prostředků na všech stupních.

Srovnáme-li současně stanovenou výši zásob a počet dopravních prostředků, dojdeme k závěru, že vcelku odpovídají požadavku pohyblivosti i motostřeleckých svazků, je-li dostatek komunikací a nebereme-li v úvahu skutečně horský terén (myšlena schopnost nákladních aut jej překonávat s plným nákladem). Horší situace je však u týlu tankových svazků, zejména útvarů a jednotek, které jsou dosud vybaveny stejnými dopravními prostředky. I když tankové prapory jsou vybaveny nákladními auty typu V3S jen u hospodářských družstev (kromě potravin nevezou žádné jiné pohyblivé zásoby materiálu), musí být, jak ukazuje praxe, posilovány dopravními prostředky pluku s předemnutými zásobami munice (tankové a protiletadlové) a motorové nafty. Tato auta nejsou schopna sledovat tanky terénem. Je nebezpečí, že při nedostatku cest nebo při jejich narušení nepřátelskou bojovou činností dojde k jejich zdržení. V zimě v horském zalesněném terénu může dojít k náhlému zavátí větších úseků cest, k závalům, lavinám apod. Vzhledem k těmto okolnostem může docházet k častému odtr-

žení týlů, zejména praporek, tj. právě na stupni, kde bezprostřední nepřetržitost týlového zabezpečení má největší význam.

Automobil se v soudobém boji již nehodí jako hlavní dopravní prostředek ani u týlových jednotek, zejména na stupni tankový prapor. Z hlediska průchodnosti terénem, zvětšení ochrany řidiče a materiálu by vyhovoval nejlépe obrněný transportér. Dosavadní typy OT však mají proti nákladnímu 3,5 t autu 3krát menší kapacitu, ale více než trojnásobnou spotřebu PHM. Materiál by bylo nutno opět překládat jako dosud, což je velmi nevýhodné jak z hlediska potřeby velkého množství pracovních sil, kterých je zejména u tankových jednotek na prostý nedostatek, tak hlavně z hlediska vážného nebezpečí zamoření osob i materiálu v zamořených prostorech. Obrněný transportér by vyhovoval u týlu tankového praporu resp. i pluku v horském terénu.

Při zavedení pohyblivých zásob u tankového praporu např. ve výši 0,25 pp tankové munice a 0,25 u PHM by stačily 4 OT s 3 přívěsy.

Pokud jde o **další rozvíjení dopravních prostředků** ve vojskovém i operačním týlu, domnívám se, že by lépe vyhovovaly:

- na nejnižším stupni: **traktory** s vysokou průchodností i v bezcestném terénu s takovou rychlostí, aby stačily tankům a transportérům i na komunikacích,

- na stupni pluk a výše **traktorové tahače** s rychlostí nákladního auta.

Pro zkrácení proudu a ušetření řidičů je účelné připojovat k traktorům a tahačům přívěsy, schopné pohybu i terénem s tonáží 10 t i více. Na vyšším stupni by mohlo být připojeno postupně více přívěsů např.: na stupni pluk : 2, divize : 3, armáda i více.

Zavedení těchto dopravních prostředků by přispělo i k reorganizaci celého přisunového systému, mohlo by vyloučit překládání na jednotlivých stupních, které přísun velmi zdržuje a ohrožuje materiál zamořením v zasažených prosto-

Operační umění a taktika

rech. Dále vyžaduje velké množství pracovních sil, které fyzicky velmi vyčerpává, zvláště při použití individuálních prostředků PCHO. Vyloučit překládání materiálu vyžaduje změnu v celém systému dosavadního zásobování (balení zásob, jejich rozdělování aj.). Nejlépe by vyhovoval připravený materiál přímo ve stálých (frontových) skladech tak, aby bez větších dalších úprav na nižších stupních mohl být použit např. až u praporu, oddílu, skupiny velitelských jednotek apod. po vzoru „zásobovacích norem“ (kompletů) munice. Tento způsob by vedl i k zjednodušení evidence a účtování materiálu. Na úzkých horských cestách by se snáze pohybovaly tahače než auta (snazší otáčení a snazší zpětný pohyb tahače i přívěsů bez otáčení). Tak by bylo možno snadno vytáhnout celou kolonu při přerušení cesty nebo pro odběr zpětným pohybem.

Zavedením tahačů s přívěsy místo aut by byl ušetřen větší počet řidičů. Na vyšších stupních by mohli být náhradní řidiči, mohl by být zvětšen počet perso-

nálu u jednotlivých služeb k zabezpečení pořádkové služby i na stupni vojskový týl a k dokonalejšímu zabezpečení ochrany a obrany týlu, zejména OPZHN. Tyto traktory, tahače a přívěsy by bylo nutné vyrábět pro potřeby národního hospodářství, aby jich bylo dostatek pro armádu za branné pohotovosti.

Praporní obvaziště je třeba přímo vybavit odsunovými prostředky, nejlépe transportéry, které umožňují bezpečný a velmi šetrný odsun a podstatně snižují účinky pronikavé radiace. U **plukovního obvaziště** tankového pluku pak nahradit odsunová zdravotnická auta obrněnými transportéry a zavést pojezdovou převazovnu, která by umožnila život zachraňující chirurgické zákroky i během útoku v hloubce nepřátelské obrany a na samostatných směrech. U **spojovacích jednotek** (útvárů) zabezpečit výkonné spojovací prostředky pro zajištění spolehlivého spojení zdravotnických etap a týlových velitelských stanovišť s předemnutými orgány na VS a týlovými jednotkami na různých směrech.

Materiální zabezpečení

Charakter útoku z chodu ve vysokém tempu v horském a zalesněném terénu předpokládá dokonalé materiální zabezpečení, které musíme organizovat z největší části již před zahájením pochodu a dokončit v prostoru posledního denního odpočinku. To vyžaduje vysokou materiální soběstačnost nejen svazku jako celku, ale i jednotlivých útvarů a dokonce i praporů, které mohou plnit úkoly na samostatných směrech, odtržené od svých útvarů na větší vzdálenost a po delší dobu. Horská pásma v předpokládaném bojišti jsou hluboká 60 — 100 km; při tempu boje na stupni svazku 30 až 50 km to vyžaduje 2 — 3 dny boje. Při plánované denní spotřebě 0,8 pp tankové munice a 0,75 n motor. nafty, která může být i vyšší, předpokládáme doplňovat prapory (útvary) již ke konci 1. dne boje útvarem (svazkem), poněvadž prapory nemají vlastních pohyblivých zásob. Vzhledem k vážnému nebezpečí přerušení přísunu je nutné zvyšovat zásoby již u praporů a dále i u útvarů a u samého svazku hlavně tankové munice (protiletadlové) a motorové nafty tak, aby svazek jako celek byl zabezpečen nejméně na 3 — 4 dny boje. Kromě toho pro případ nebezpečí přerušení přísunu uvnitř svazku je nutné zabezpečit zdvo-

jení přísunu vzdušnou cestou již první, nejpozději druhý den boje.

Stojí za úvahu, **zda by nebylo výhodnější vůbec vybavit přímo tankové prapory příslušnými pohyblivými zásobami** jako tomu bylo dříve (nejméně 0,25 pp tank. munice a 0,25 — 0,5 n motorové nafty pro tanky; další 0,25 — 0,75 pp a 0,25 — 0,75 n rozdělit na útvar a svazek, takže by svazek byl vybaven vcelku 2,5 — 3 pp tankové munice a 2,5 — 3 n motorové nafty. Tyto zásoby by stačily na dobu, kdy by svazek nemohl uskutečnit pozemní přísun, kdy popř. ani vzdušný přísun by nemohl být uskutečněn ve větší míře (pro nepříznivé počasí apod.). Pohyblivé zásoby byly sníženy pod vlivem zavedení nových prostředků, které měly snížit spotřebu munice a dále vzhledem k požadavku podstatně zvýšit pohyblivost týlu. Soudobé názory na vedení války nás však nutí přehodnotit jak výši pohyblivých zásob, zejména na nejnižším stupni, tak i druh dopravních prostředků a jejich mobilitu v bezcestném a horském terénu. Potřebu zvýšení zásob nám potvrzují i zkušenosti ze cvičení jak v naší armádě, tak i sovětské, kde např. tankové prapory byly pokud jde o naftu, posíleny 1 nákladním autem se sudy nafty a automobilní cisternou.

Tím byla vytvořena zásoba praporu 0,35 n a zvýšena jeho soběstačnost na podstatně delší dobu. Posilování materiálem nižších stupňů letůčkami nadřazeného není výhodné, poněvadž jsou vybaveny vozidly (cisternami) nestejné mobilnosti. Malý počet cest, úzké cesty v horském terénu a jejich časté přerušení prakticky znemožní vrátit prázdná vozidla do míst odběru. Proto nebude reálné počítat ani s odsuny raněných a nepotřebného materiálu těmito prostředky.

Pro zabezpečení boje v horském a zalesněném terénu má velký význam i potřebné množství vody a to iak pitné, tak i užitkové. Pokud jde o pitnou vodu je třeba vyjít již z prostoru posledního denního odpočinku (vyčkávacího prostoru) s naplněnými prostředky pro zásobování vodou a mít s sebou i praporů nejméně 2 denní dávky vody (tj. 6 l na muže a den). Každý prapor má mít **úpravnu povrchové vody** s kapacitou pro potřebu pitné i užitkové vody celého praporu s posilovacími prostředky a prostředky pro opatřování a těžbu spodní vody. V úpravě povrchové vody počítáme s její chemickou úpravou vzhledem k anaerobním pochodům stojaté vody. Každou vodu nutno prověřovat dozimetricky a vodu, která pramení u nepřítelů, nebo která je na území opuštěném nepřítelem (i menší vodní zdroje — studny), pokládáme za zamořenou buď otravnými nebo bojovými biologickými prostředky. Decentralizace prostředků pro těžbu i úpravu vody je velmi výhodná z hlediska okamžité potřeby přímo u jednotek i z hlediska nebezpečí zamoření přisunované vody z týlu. Tím podstatně odlehčíme i přísunu, neboť potřeba vody je vysoká. To však znamená zvýšení úkolů týlu na stupni prapor, který by podle toho musel být vybaven personálem i příslušným materiálem.

Při organizaci přísunu materiálu v horském a zalesněném terénu je nutné v budoucnu počítat s vyloučením překládání, jak při přísunu ke svazku, tak i uvnitř svazku. Bude možno je uskutečnit jen za vhodné situace, za žádných okolností nelze však počítat s jeho pravdivostí.

K přímé ochraně přisunovaných proudů přidělujeme tankové, motostřelecké, protitankové, protiletadlové, ženijní a chemické jednotky.

Přísun vzduchem musí být předem vyžádán, naplánován a dobře připraven (materiál připraven k naložení podle bojových směrů) tak, aby na rádiový signál mohl být urychleně uskutečněn. Pokud jde o množství zásob, které by měly být připraveny na jednom místě, je výhodné, aby odpovídaly spotřebě např. jednoho zesíleného tankového pluku na den boje. Tři až čtyři taková místa s připraveným materiálem by odpovídala jednodenní spotřebě celé divize. Tento materiál by byl schopen přesunovat např. 1 dopravní výsadkový letecký pluk vybavený IL-14 3 — 4 vzlety (což představuje asi 300 — 400 t materiálu), 1 samostatný dopravní zásobovací letecký pluk (2 letky Mi 6 a 1 letka Mi 4) dvěma vzlety.

Přísun vzduchem uskutečníme shozem z dopravních letounů vzhledem k tomu, že prostor bojové činnosti svazků a zvláště jejich útvarů bude poměrně malý. To však vyžaduje připravit materiál, zvláště PHM (přeměnu tekutého stavu v tuhý), jejichž obaly snadno podléhají poškození. Je možný i přísun vrtulníky, který však vyžaduje zvlášť silnou leteckou ochranu.

Vzdušný přísun má proti pozemnímu omezenou kapacitu a je do určité míry závislý na povětrnostních podmínkách, které na jedné straně budou omezovat činnost nepřátelského letectva, na druhé straně však mohou právě v nejkritičtější době vzdušný přísun i znemožnit. Tato skutečnost opět nabádá ke zvýšení soběstačnosti svazku, útvarů i jednotek a tedy **ke zvýšení pohyblivých zásob na stupních**, kde je největší potřeba materiálu.

Pohyblivé zásoby munice a motorové nafty můžeme zvýšit i na úkor snížení zásob opravárenského materiálu (automobilního a tankového), kterého veze svazek na 8 dní, technická opravná pluku na 3 dny, technická opravná divize na 3 dny a sklad divize na 2 dny.

Zabezpečení svazku pro útočný boj v horském a zalesněném terénu bude vyžadovat zvýšit pohyblivé zásoby v celém svazku, zejména tankové a protiletadlové munice a motorové nafty a mimoto zvýšit zásoby u svazku prostředky nadřazeného a jejich decentralizaci na jednotlivé směry s cílem co nejvíce snížit jejich závislost na přísunu.

Zdravotnické zabezpečení

Současné možnosti zdravotnického zabezpečení našich jednotek, útvarů a svazků pro útok z chodu ve vysokém tempu v horském a zalesněném terénu jsou velmi omezeny. Potvrzují to i zkušenosti ze cvičení, na nichž se snažíme tento nedostatek odstranit posilováním organických prostředků nižších etap prostředky nadřazeného. Je otázka, zda je postačující a nebylo-li by výhodné alespoň u těch svazků, jejichž bojová činnost bude probíhat převážně v horském terénu, již předem přidělit

- k prapornímu obvodu přímo lékaře a odsunové prostředky, nejlépe OT a zesílit je sběrači raněných,
- k tankovému pluku pojezdovou pře-

vazovnu jako u msp, hlavně na podružných směrech, odkud bude obtížný odsun na divizní obvazště nebo samostatný zdravotnický oddíl,

— u plukovního obvazště nahradit odsunová auta T 805 obrněnými transportéry,

— u DO část (asi 50 %) odsunových aut nahradit rovněž OT,

— zdravotnické etapy vybavit výkonnými rádiovými stanicemi pro spojení v rámci svazku a mimoto náčelníka zdravotní služby svazku s odborným náčelníkem armády,

— k odsunům raněných využívat v široké míře vrtulníků.

Velení a bojové zabezpečení týlu

Velení vojskovému týlu musí především zabezpečit nepřetržitou činnost všech týlových jednotek (útvarů) i rozdělených na směry.

Z tohoto hlediska nutno prozkoumat možnosti zejména na stupni útvar, kde ZT je na všechny úkoly sám, ať jde o jakýkoli útvar, motostřelecký pluk nebo např. protiletadlový oddíl. Srovnáme-li jejich úkoly, dojdeme k závěru, že pro ZT msp, popřípadě i tp jsou neúnosné. Již v době přípravy přesunu, jeho zabezpečení, organizace průzkumu, příprava týlového zabezpečení nastávajícího úkolu (současně průzkum) vyžadují, aby ZT měl pomocníka (zástupce), s nímž by se dělil o nesčetné úkoly. V boji je situace mnohem horší, neboť v soudobých podmínkách je nezbytné, aby se ZT zdržoval na VS popřípadě VPS, odkud by řídil týl bezprostředně podle vývoje situace, nepřetržitě ve dne i v noci, včas podával návrhy veliteli, kontroloval týl praporu, pluku, organizoval i nepřetržitý průzkum, přemísťování, umísťování, ochranu a obranu týlu, odstraňování následků ZHN v týlu. Na všechny úkoly nestačí a proto si určuje některého náčelníka služeb, v praxi nejvíce výstrojního náčelníka, který není ani dostatečně vyškolen a nemůže rovněž nepřetržitě, bez jakékoliv odpočinku zastupovat ZT na VS nebo vykonávat nepřetržitě své funkční povinnosti, zvláště když v současných podmínkách úkoly stále narůstají.

Při útoku v horách, kdy je nutné týl pluku dělit podle směrů, bylo by výhodné, aby i na podružném směru byl

orgán, který by odpovídal ZT za řízení části týlu na tomto směru.

Ke zvládnutí všech uvedených úkolů je **nezbytné připláňovat** u msp (tankového) pomocníka ZT se stejnou odborností jako ZT, který by byl schopen dokonaleji zastoupit ZT než při dosavadní improvizaci. Dále je nutné podřídit ZT i hlavního lékaře, popřípadě i technického zástupce, aby všechny otázky týlového zabezpečení pluku řešila komplexně jedna osoba odpovědná přímo veliteli pluku. Při dosavadní práci dochází k roztržistosti. Součinnost bývá mnohdy pro nedostatek času nedokonalá, vyžaduje sladění náčelníkem štábu, nebo přímo zásahu velitele, který v průběhu boje nebude mít nikdy dost času usměrňovat všechny týlové funkcionáře.

V soudobém boji má mimořádný význam rychle získávat zprávy o situaci a rychle doručovat nařízení podřízeným. Týlové jednotky budou neustále v pohybu, bude nutno mít dokonalé a nepřetržité spojení s nimi. Podívejme se, jak může těmto závažným požadavkům vyhovět ZT s těmi spojovacími prostředky, které mu bývají zpravidla přidělovány. Ve většině případů na cvičeních je zabezpečeno spojení jen TVS a VS pluku a s TVS svazku. Má-li se ZT během boje zdržovat převážně na VS a vyjíždět na kontrolu na TVS, k praporům, dále k veliteli na VPS, musí být vybaven výkonnou rádiovou stanicí. Dále potřebuje spojení s předsunutou částí týlu na hlavním i podružném směru, což představuje další dvě rádiové stanice.

Stínící účinek hor na rádiové stanice zhoršuje spojení u týlu. Využitím pohyblivých retranslačních míst, nebo organizací zvláštní rádiové sítě s vrtulníky, nesmí být opomenut ani týl. Obdobně je třeba řešit spojení jak s TVS, bude-li na VS nebo VPS, tak s předsunutými částmi na dvou až třech směrech a samozřejmě i se ZT útvarů a TVS armády.

Byl-li by na stupni pluku podřízen hlavní lékař, popř. i ZT přímo zástupci velitele pluku pro týl, dalo by se spojení organizovat mnohem účelněji a úsporněji, např. rádiovou sítí ZT (na VS) s TVS a předsunutými částmi pluku (plukovního obvodu, dílenské vyprošťovací skupiny, předsunutá vozidla s materiálem na jednotlivých směrech k praporům).

Útok ve vysokém tempu zvláště v horském a zalesněném terénu vyžaduje pevnou organizaci velení týlu. To není možné bez dokonalého a nepřetržitého spojení. **Dosavadní prostředky přidělované týlu naprosto nepostačují**, je proto nutné přizpůsobit je novým potřebám.

Jednou z velmi složitých činností týlu při útoku z chodu v horském a zalesněném terénu bude jeho **ochrana a obrana** využitím všech sil a prostředků, které

má týl k dispozici. V mnohých případech bude však nutné posilovat týl bojovými jednotkami, např. k ochraně přisunovaných proudů, zdravotnických etap zanechaných v místech použití ZHN, k odstranění vzniklých ztrát, k ochraně dílenských vyprošťovacích skupin apod. Mnozí velitelé, zvláště tankových útvarů a svazků, kde je omezený počet motostřeleckých jednotek, a kterých je nezbytně třeba pro ochranu tankových jednotek — zvláště v horách, neradi přidělují jakékoli posily k ochraně týlu, který je pak odkázán jen na vlastní organické síly a prostředky. **Prostředky obrany a ochrany týlu at na stupni pluku nebo svazku** je nutno posílit, především kulomety, protitankovými zbraněmi, prostředky protivzdušné obrany (PL kulomety přimontovat přímo na dopravní prostředky) a přidělit určitý počet PP a PT min, nástrah aj. pro rychlé zabezpečení prostoru rozmístění týlu. Ani tímto neodstraníme nutnost posilovat některé části týlu bojovými jednotkami. Výhodnější by bylo plánovat v týlu svazku i útvaru jednotku, která by plnila úkoly jak pořádkové služby, tak ochrany a obrany TVS, zálohy pro zesílení obrany týlu apod.

Major František Rada

Nevyáda-li velitel konkrétní údaje zpracovatelské skupině, pak musí tato vynaložit daleko větší úsilí při zpracování zejména tím, že musí některé dílčí otázky několikrát přepracovávat. V této činnosti velitele je konkrétní řídicí práce a osobní vliv na zpracování cvičení. Zpracovatelská skupina především zpracuje koncepty vševojskové části cvičení, aby umožnila práci ostatním druhům vojsk. To je předpoklad pro klidnou a organizovanou práci všech příslušníků, kteří na cvičení pracují.

Tento způsob řízení cvičení je nejvíce náročný na zabezpečení spojení řídící skupiny s rozhodčí službou, neboť při změnách v rozhodnutí velitele je potřeba, aby rozhodčí služba byla správně řízena a usměrněna podle zámyslu cvičení.

cvičení tak, aby učební cíle a učební úkoly byly splněny. To ovšem neznamená, že rozhodčí služba bude velet za velitele.

Pro řízení cvičení určíme řídící skupinu (zvláště u dvoustranného cvičení), která je schopna operativně řídit cvičení. V řídící skupině bude velitel, nebo NS jako vedoucí skupiny, a odborní náčelníci druhů vojsk. Není výhodné, aby odborní náčelníci byli v řídící skupině a zároveň rozhodčími u náčelníků druhů vojsk, protože pak neplní funkci ani ve skupině řízení ani jako rozhodčí. Je výhodnější, aby jako rozhodčí u náčelníků druhů vojsk byli určení jiní soudruzi (i když se zvýší počet příslušníků rozhodčí služby). Je dobré pro rozhodčí službu využít příslušníků od jiného svazku a tím přispět k zevšeobecnění zkušeností. S řízením cvičení souvisí rozbor cvičení.

Je výhodné vytvořit skupinku, která zpracovává rozbor již v průběhu cvičení. Výhoda je v tom, že může zpracovat rozbor plánovitě po určitých oblastech, zaměřit se na nejdůležitější učební úkoly a tyto vyhodnotit nezávisle na rozhodčí službě z celkového hlediska a pochopitelně v širším rámci.

Z vlastního průběhu cvičení vyplynulo několik poznatků. Ukazuje se, že řada prostředků nevyhovuje požadavkům bojové činnosti v zimě a v horách. Tak např. spojovací prostředky SOBOTA, TRINEC, nebo i OT-810 jsou v těchto podmínkách nepohyblivé. Daleko lépe vyhovují nové prostředky jako OT-64 (SKOT), který překonával vysokou vrstvu sněhu, je velmi pohyblivý a po úpravě pro práci velitele, by byl velmi dobrým velitelským prostředkem pro stupeň prapor i pluk.

Místa velení na stupni pluku je nevhodné rozdělovat na VS a pozorovatelnu na delší dobu, protože pak neexistuje prakticky ani jedno místo velení, štáb je roztržštěn, velitel se rozhoduje prakticky sám, řada funkcionářů neví nic o situaci a tak štáb není platným pomocníkem velitele.

Bylo by výhodné, aby již u pluku měl velitel vrtulník. V soudobém boji, který probíhá na velkém prostoru, na směrech s hlubokým manévrem, s rychlými změnami situace, potřebuje velitel prostředek, který šetří jeho čas a umožňuje rychleji si ověřit situaci.

Několik slov ke spojení. V současné době máme hodně druhů spojovacích prostředků a snažíme se řadu z nich unifikovat. Tím vyvstává další problém, že nemáme dostatek frekvencí pro různé druhy spojovacích sítí a tak dochází k častému rušení. Touto otázkou by se měly zabývat hlavně výzkumné orgány, abychom se nedostali k tomu, že budeme sice mít výborné spojovací prostředky, ale nebudeme jich moci využít, protože nám nebude stačit rozsah stanic.

Taktické cvičení v zimě a zvláště za vysokého sněhu, jak tomu bylo v letošním roce, bylo vážnou prověrkou nejen lidí, ale i soudobé techniky. Máme sice výbornou techniku, ale co je platné mít techniku, když tuto nemůžeme použít. Je např. problematické zaujmout třeba palebné postavení dělostřeleckými nebo protiletadlovými jednotkami, když nemohou sjet s komunikace pro vysokou vrstvu sněhu. Ukazuje se, že by bylo potřeba pro každý dělostřelecký a protiletadlový oddíl alespoň jeden automobilní

pluh, aby byl schopen vlastními silami upravit si palebné postavení. Obdobná situace je u tankových jednotek, kde sice tankové pluchy máme, ale vozíme je pouze na autě, protože nemáme prostředek, který by pluh dal s auta dolů a udržel při upevňování na tank. Potřebovali bychom autojeřáb, jinak tankový pluh k ničemu není.

Boj v zimě probíhá za zvlášť obtížných podmínek a v daleko větší míře vyžaduje součinnost mezi jednotlivými druhy vojsk, hlavně pak mezi tankovými a motostřeleckými jednotkami. Je výhodné v zimě využívat motostřeleckých jednotek jako desantu, aby udržely tempo s tankovými jednotkami. Je třeba je vybavit dostatečným množstvím lyží, aby nedocházelo k odtržení motostřeleckých jednotek od tanků. Nedostatečně je zatím zvládnuta součinnost mezi jednotkami, které zabezpečují činnost samostatného dělostřeleckého oddílu. Ukazuje se, že je potřeba v daleko větší míře procvičovat otázky součinnosti mezi motostřeleckou jednotkou, která ochraňuje sdo a dále mezi ženijní, chemickou a protiletadlovou jednotkou a sdo na druhé straně. Tím, že posilujeme sdo, vyvstává další problém v materiální péči, jako např. stravování příslušníků zabezpečujících sdo, kteří až na protiletadlovou jednotku nemají vlastní týlové prostředky a sdo není schopen s dosavadními prostředky tyto jednotky zabezpečit; obdobně je to i se zabezpečením munice.

Nakonec chci poukázat na to, že je výhodné při taktickém cvičení zopakovat některý učební cíl, který nebyl úspěšně zvládnut.

GRAFICKÉ ZOBRAZOVACÍ METODY

Major Vincenc Vasilko, major Josef Bergman

Ve štábu se snažíme odstranit ztrátové časy, zvýšit produktivitu práce pracovníků štábů a šetřit pomocné síly i finanční prostředky. Proto jsme před zpracováním taktického cvičení spojeného s prověrkou bojové pohotovosti přemýšleli o tom, jakým způsobem a jakou formou uplatnit v praxi některé teoretické poznatky ze studia v kursu automechanizace a mechanizace velení.

Některé způsoby grafického vyjadřování již používáme a to ve statistických přehledech (diagramy, chronogramy a harmonogramy) při plánování činnosti štábů, bojové přípravy vojsk apod. Méně využíváme grafických metod při řízení velitelsko-štábních cvičení, válečných her a při cvičení s vojsky. Při zpracovávání uvedených cvičení se vyhotovuje (pro potřeby řízení cvičení) stále mnoho písemných dokumentů. Přitom je příslušníci rozhodčí služby využívají v průběhu vlastního cvičení jen v omezeném rozsahu, popřípadě je vůbec nepoužijí, dojde-li k zásadním změnám při rozhodování cvičících velitelů a činnosti vojsk oproti předpokládané činnosti. Množství písemných dokumentů ztěžuje i přípravu příslušníků rozhodčí služby. V obsahu jednotlivých písemných dokumentů se ztrácí i vzájemná souvislost při plnění jednotlivých učebních otázek.

Grafické zobrazovací metody mají značné přednosti před dokumenty písemnými. Jako příklad uvádíme „Plán provedení cvičení“, který jsme zpracovali grafickou formou a který má zejména tyto přednosti:

— **přehlednost.** Při běžném pohledu může funkcionář v krátké době se v něm orientovat a snadno může posoudit vztah všech plánovaných opatření;

— **snadno lze zjistit rezervy i chyby** ve využití sil a prostředků (vynikne jeho správné nebo nesprávné pojetí);

— **v některých případech to může být jediný způsob, který dá přehled** o vlastních silách a možnostech s při-

hlédnutím k řadě drobných skutečností, které je třeba posoudit ve vzájemné souvislosti;

— získáme čas při zpracování dokumentů a současně ušetříme značné množství papíru a práce spojené s psaním, diktováním, rozmnožováním, kompletováním atd.

Přes tyto výhody jsou grafické formy při práci na cvičeních opomíjeny. Domníváme se, že k tomu dochází z těchto důvodů:

— o grafických zobrazovacích metodách se pouze všeobecně teoretizuje, prakticky však tyto formy nejsou rozpracovány tak, aby bylo možné z nich přímo zpracovat určitý dokument, či vyjádřit určité vztahy v praxi;

— teoreticky rozpracované „grafické zobrazovací metody“ (viz např. přednáška pplk. Kaveny z VAAZ) nejsou dostatečně rozšířeny na štábech a u vojsk;

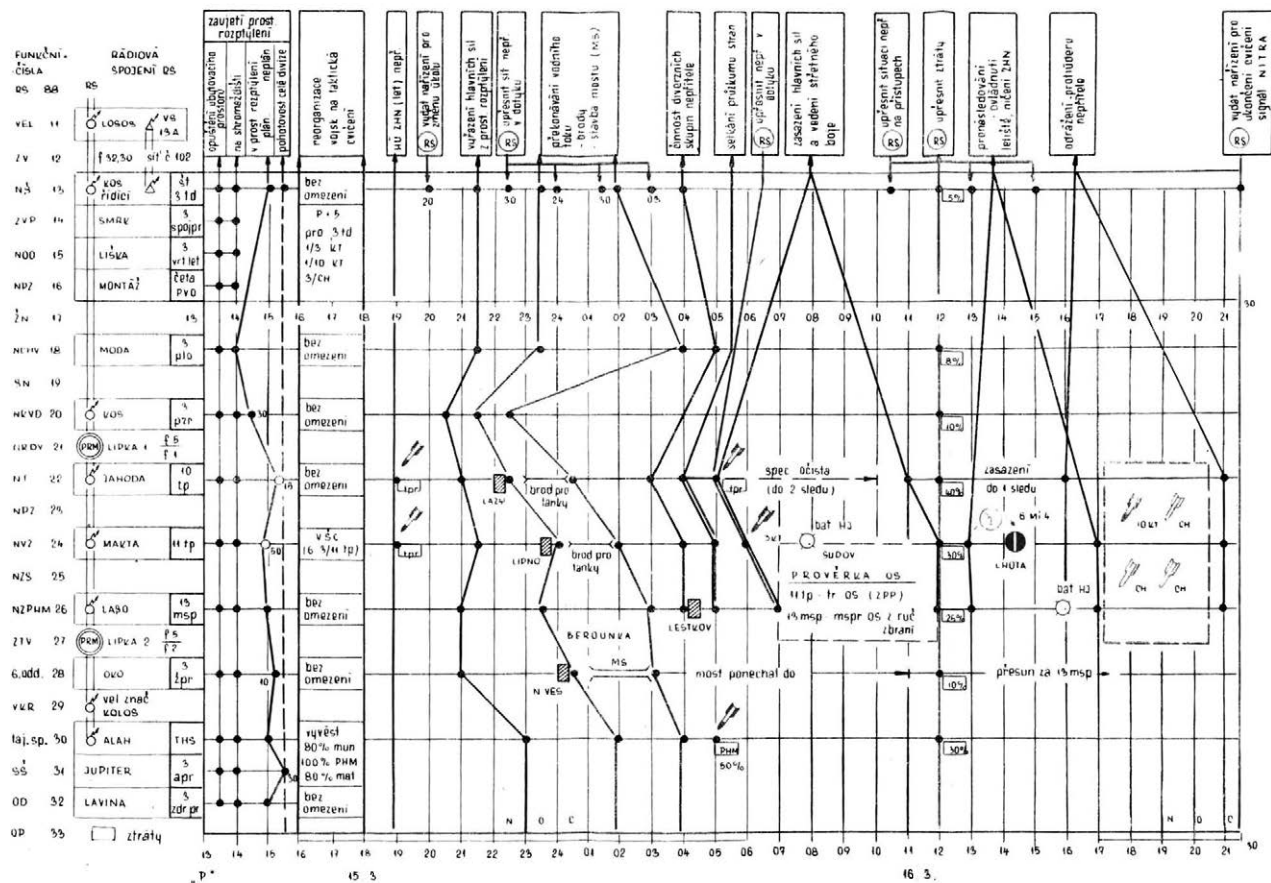
— dosud je jen málo nadřízených, kteří by tyto formy podporovali (většinou vyžadují od podřízených písemné dokumenty) a sami ve své řídicí činnosti grafické zobrazovací metody neuvádějí;

— vzhledem k přehlednosti dokumentu se mohou objevit chyby, kterých se zpracovatel dopustil. Při správném a úplném grafickém vyjádření vyjde najevo, že špatně posuzujeme a srovnáváme plnění úkolů podřízených.

Tak např. jestliže bychom zpracovali přehled o mimořádných událostech ve svazku a u samostatného útvaru za předpokladu, že u obou je organizovanost života a kázeň na stejném stupni a přitom bychom nebrali v úvahu to, že u samostatného útvaru jsou počty osob a bojové techniky menší, nutně bychom došli k nesprávnému závěru při vzájemném porovnávání počtu mimořádných událostí obou jednotek. Tyto chyby vyloučíme, využijeme-li např. srovnávacích diagramů, kterými můžeme uvedené počty navzájem jednoduše srovnat s jiný-

PLÁN PROVEDENÍ CVIČENÍ

PŘÍLOHA I



mi, méně důležitými faktory. Pak celkově závěr bude reálnější.

Zamýšleli jsme se též, jak využít grafického zobrazování při práci štábu svazu v poli. Zpočátku se nám tento úkol nezdál dost těžký. Proto jsme se rozhodli, že graficky rozpracujeme metodiku práce štábu v poli a to v období plánování operace. Tento úkol byl však nad naše síly, přestože máme z této činnosti mnohaleté zkušenosti. Tato práce by byla skutečně náročná a závislá na mnoha spolupracovnících, bez jejichž pomoci bychom se nemohli obejít. V každém případě by to však byl dokument, který by upřesnil úkoly co do prostoru i času, ukázal by některé rezervy i vytížení pracovníků a složek štábu. Proto jsme od tohoto úkolu neodstoupili, ale využili jsme možnosti k získání zkušenosti při zpracování taktického cvičení, spojeného s prověrkou bojové pohotovosti jednotek.

Při zpracování uvedeného cvičení jsme si stanovili tento cíl. Snížit na minimum počet písemných dokumentů, zkrátit dobu potřebnou na zpracování cvičení a současně zkvalitnit rozpracování stanovených učebních úkolů. Naše pozornost byla zaměřena na zpracování komplexního dokumentu, který by obsahoval všechny otázky, nutné k úspěšnému řízení cvičení. Hlavním požadavkem tohoto dokumentu byla přehlednost, posloupnost a vzájemná souvislost při řešení jednotlivých učebních otázek.

Zpracovali jsme „Plán provedení cvičení“ (viz příloha) grafickou zobrazovací metodou vzájemné kombinace diagramu a schématu.

Vysvětlení k plánu

V levé části jsou uvedeny cvičební útvary a jednotky, ve spodní části je časová stupnice, ve vrchní části heslovitě předpokládaná činnost jednotek a rozhodčí služby, která je spojena s časem

a současně i s útvary, a tím je vyjádřena předpokládaná činnost jednotek a rozhodčí služby a uprostřed (schematicky) předpokládaným použitím jaderných zbraní prostředky jaderného napadení nepřítel, úkoly prověřkového cvičení apod.

Údaje v plánu vycházejí ze znalosti a stupně připravenosti řídicího štábu. Obsah plánu počítá s určitými znalostmi a připraveností jednotlivců (rozhodčí služby) k plnění úkolů podle jejich zařazení.

V plánu nejsou obsaženy všechny údaje, zejména z oblasti bojové a mobilizační pohotovosti, vzhledem k utajení některých skutečností. Plán nevyjadřuje všechny dílčí úkoly, které byly ještě doplňovány při přípravě rozhodčí služby a které si účastníci doplňovali podle pokynů řídicího zaměštnání přímo do přidělených výtisků.

K vyjádření komplexnosti „Plánu provedení“ jak pro potřebu řízení vlastního cvičení, tak i pro přípravu rozhodčí služby, je nutné uvést (písemně) na druhé straně tyto otázky:

- cíle a učební úkoly cvičení,
- číslování a organizaci jednotek nepřítel,
- signální tabulku k předávání zpráv rozhodčí služby a další nutné signály k řízení cvičení,
- bezpečnostní opatření,
- pokyny příslušníkům rozhodčí služby pro zpracování závěru do rozboru cvičení.

Pro poznámky příslušníků rozhodčí služby vyčleníme na druhé straně tohoto dokumentu asi 1/3 strany proto, aby rozhodčí orgán nemusel používat na cvičení ještě zvláštní poznámkový sešit k vlastním poznámkám.

Takto zpracovaný „Plán provedení cvičení“ spolu s natištěnou mapou úplně postačuje k řízení taktického cvičení svazku.

ZPŮSOB VYHOTOVENÍ GRAFICKÉHO PLÁNU

Koncept plánu je výhodné zpracovávat na milimetrovém papíře. Napřed udělat časovou stupnici podle délky plánovaného cvičení. Na této stupnici vyznačit denní a noční dobu. V levé části uvést cvičební útvary a jednotky. Důkladně si ujasnit časové normy, které jednotky a štáby mají při vlastním cvičení plnit.

Pak v součinnosti se zpracovateli cvičení řešit jeden učební úkol za druhým. Podle potřeby rozlišení jednotlivých opatření volit různé barvy.

Pak koncept přeskreslit a dát vytisknout potřebný počet výtisků. Po výtiskování doplnit druhou stránku uvedeným textem.

Operační umění a taktika

Obsah tohoto dokumentu, zejména náplň grafické části, může být různá. Bude záviset na charakteru zaměstnání a učebních otázkách. Otázky, které jsou

v mapě zbytečně nepřenašíme do grafického plánu. Oba dokumenty (mapa i plán) mají totiž své specifické poslání při vlastním řízení zaměstnání.

POZNATKY Z PRAKTICKÉHO POUŽITÍ DOKUMENTACE

Po cvičení jsme dokument znovu posoudili a za spolupráce některých účastníků cvičení doplnili. Tento plán v různých obdobích použijeme i při dalších zaměstnáních. Grafický plán se plně osvědčil. Může sloužit jako možný vzor pro rozpracování obdobných úkolů na stupni štábu svazu, svazku i útvaru.

Tento dokument splňuje všechny požadavky a to jak z hlediska jeho vyhotovení, tak i z hlediska jeho praktického použití.

Hospodárnost a možnost dalšího zvýšení produktivity práce se konkrétně projevila takto:

- vyhotovení dokumentu trvá asi polovinu doby, vynaložené jinak na písemný plán;

- plán nadřízení posoudili asi v 5× kratším čase, ve kterém byly vydány zásadní pokyny k jeho doplnění;

- jeden výtisk (pro tisk) vyhotovil kreslič v kratší době, než trvalo psaní dříve užívaného plánu strojem;

- celý grafický plán je zpracován na jednom listě, písemný plán se obvykle zpracovával na 6 až 10 listech. Rozmnožujeme-li plán pro potřebu řízení cvičení (pro taktické cvičení svazku) v 60 až 80 výtiscích, pak ušetříme (za jedno cvičení) 300 až 600 listů kancelářského papíru;

- tiskem byla do značné míry odstraněna nutnost rozmnožování málo výkonnými stroji (asi polovina doby) a úplně byla odstraněna potřeba kompletace výtisků, kontrola jejich úplnosti a některé další pomocné úkoly.

Celkem jen při zpracování tohoto dokumentu bylo podle našich výpočtů ušetřeno 18 až 20 pracovních hodin zpracovatele a 12 až 16 hodin pomocných sil (psaní, rozmnožování, kompletace apod.).

Získané zkušenosti nás vedou k závěru, že tento způsob práce je jednodušší, rychlejší, dokumentace je přehlednější a pro řízení zaměstnání mnohem výhodnější, než písemný.

Podle našeho názoru je možné využít obdobného způsobu vyjádření při plánování (hlášení) těchto úkolů v polních štábech:

- metod práce štábu;
- hlášení stavu podřízených vojsk;
- organizovaném přemístění míst velení;
- získání přehledu o stavu a způsobu zabezpečení spojení a velení;
- při likvidaci následků po jaderných úderech atd.

Vzhledem k tomu, že tento způsob práce může být jednou z podmínek k odstranění ztrátových časů, bude správné, aby se k němu v našem časopise vyjádřili další pracovníci štábu.

Z praxe taktické přípravy velitelů a štábů

Plukovník Oldřich Kvapil

METODIKA PRÁCE

Ve všech moderních armádách se řeší metodika práce v oblasti velení (řízení) s cílem zracionalizovat a zkonkretizovat činnost velitelů a štábů, oprostít ji všeho zbytečného, vtěsnat ji do nejmenších časových rozmezí. To odpovídá požadavkům soudobého boje. Proto se objevují prvky mechanizace a automatizace ve velení, ve štábech se používá různých pomůcek k usnadnění a zrychlení práce. Štáby pracují zpravidla podle určité metodiky práce i vzhledem k využití prostředků, jimiž jsou vybaveny. Bez ohledu na současný (plánovaný) stav vybavení štábů bude však mít na vševojskovém stupni ještě dlouhou dobu hlavní slovo vlastní práce velitelů a štábů, kteří musí šetřit čas hlavně zefektivnění své práce, oproštěním ji od všeho, co nemá bezprostřední vztah k velení při plném využití technických prostředků.

Zúčastnil jsem se zimního velitelsko-štábního cvičení s částečným vyvedením vojsk. Cvičení proběhlo za složité operačně taktické situace, v těžkém terénu a za velmi nepříznivého, skutečně zimního počasí.

U jednoho cvičícího svazku nebyl zařazen organický velitel, jak to zámysl a učební cíle vyžadovaly.

Dalo by se předpokládat, že zástupce velitele, který nebyl ve funkci první rok, ovládá problematiku velení a zná správnou metodiku práce. Stejně se dalo předpokládat i o štábu.

V průběhu cvičení se však v práci velitele a štábu projevíly některé nedostatky, jako např.

— zařazený velitel až do zásahu ŘC

seznamoval štáb s úkolem tak, že dispečinkem vyhlásil všem zapojeným účastníkům rozkazy nadřazeného od záhlaví až po podpis. Narušoval tím nejen základní požadavek utajení, neboť ne všichni členové štábu mají být seznamováni s celým obsahem rozkazu nadřazeného; současně tím štábu ubíral čas;

— nevydal konkrétní podklady k přípravě rozhodnutí, neusměrnil štáb a neučinil to ani náčelník štábu. Operační oddělení plánovalo třikrát jeden přesun jen proto, že nemělo dostačující podklady;

— několik důstojníků plánovalo přesun od čáry výchozích míst, jeden důstojník plánoval vyvedení svazku z prostoru rozmístění k této čáře. Důstojníci pracovali vedle sebe na jednom pracovišti a přece v konečných termínech jejich plánů byly značné rozdíly. Změny podkladů nepronikaly ke všem plánujícím důstojníkům, a ti, kteří je znali, nepředávali je dále.

Přítom cvičící štáb má dobře zpracovanou metodiku práce, v níž má každý důstojník přesně určené úkoly (částecne i způsob jejich plnění) v období plánování, při vedení boje atd. Ukázalo se, že sebelépe zpracovaná metodika nestačí zajistit součinnosti a návaznost činnosti ani u jednoho oddělení, natož v rámci štábu. K tomu je nutné, aby každý důstojník nejen přesně znal, ale i přesně plnil své povinnosti, aby se uskutečňovala co nejvyšší součinnost a informovanost, aby každý důstojník projevoval nejvyšší snahu přispět svou přesnou prací ke splnění úkolu v celku.

S metodikou práce je úzce spojena i její kvalita, její přesnost a včasnost, jež

odrážejí odpovědnost přístupu důstojníků k řešení otázek.

Štáb plánoval přesun a přes různé nedostatky dokázal splnit úkol asi za dvě hodiny, což je plně přijatelný čas, přihlížíme-li k jeho současným možnostem a vybavení. Podle zpracovaného plánu se měl svazek přesunout na předpokládanou čáru zasazení. Na cvičení se podle zpracovaného plánu měly skutečně přesunovat cvičící štáby útvarů a některé vyvedené jednotky.

Průzkum ŘC zjistil, že vzhledem k vysokému zavátým silnicím nelze se přesunout bez značného zdržení a proto řídící cvičení nařídil, aby štáby a jednotky se přesunuly po jediné sjízdné ose. Štáb svazku obdržel rozkaz zplánovat jejich přesun.

Zplánování tohoto přesunu trvalo déle než čtyři hodiny. Přesun celého svazku štáb zplánoval za dvě hodiny, ale přesun pouze štábů a několika jednotek za čtyři hodiny. Z toho lze učinit pouze jeden závěr: když štáb plánoval přesun cvičně, nedbal na přesnost, na kvalitu práce, neboť se vcelku nic nemohlo stát. Podle

plánu se měly přesunovat pouze štáby s několika malými jednotkami, které by se do časového rozmezí stanoveného pro přesun celých útvarů vměstnaly. Jakmile však měl zplánovat reálný přesun byl i celkem slabých prvků, musel pracovat přesně, aby úkol mohl být splněn. To si však vyžádalo dvojnásobek času, což dokazuje malou dávku odpovědnosti při plánování prvního přesunu.

Závěry nemůžeme činit z jednoho případu. Na stejném cvičení však štáb jiného svazku zplánoval přesun tak, že vojska by již reálně musela být na pochodu v době, kdy jeho plánování ještě neskončilo. Přitom měl štáb ke zplánování a přípravě přesunu šest hodin času.

Přesnost, rychlost a vysoká kvalita práce štábu je stále základním požadavkem. V práci štábu nesmí být rozdíl při plánování bojové či jiné činnosti podřízených vojsk na cvičeních, nebo ve skutečném boji, při plánování cvičného či skutečného přesunu. Náplň práce je stejná, jejím výsledkem vždy musí být plně realizovatelný plán. V tomto směru nelze v mírové přípravě slevit ani to nejmenší.

ČAS

Čas je jedním z nejzávažnějších problémů soudobého vojenství. Přesto však mnozí velitelé neumějí dosud ekonomicky využívat čas svůj, ubírají neodpovědně čas i podřízeným velitelům a vojskům.

Na cvičení např. byli povoláni velitelé útvarů a VS svazku a zde ztrávili celkem čtyři hodiny, z toho nejméně polovinu zbytečně. V době, kdy je čas nesmírně dů-

ležitou veličinou, je to při nejmenším málo odpovědné jednání.

Šetření času musí být stále první snahou velitelů všech stupňů. Jen správné využívání času umožní, aby se každý velitel včas připravil ke splnění úkolu a mohl odpovídajícím způsobem připravit k jeho plnění i své podřízené. **Nestačí tedy pouze řídit, ale je nutné řídit se jím v praxi.**

KÁZEŇ A VZTAHY VE ŠTÁBU

Mnoho slov věnujeme v naší armádě kázni. V kázni by měli být vzorem především štáby a odpovědní funkcionáři. Kázeň je nutné dodržovat bezpodmínečně i ve vztazích mezi jednotlivými funkcionáři ve štábech. To jsou nutné požadavky, z nichž nelze slevovat.

Byl jsem svědkem rozhovoru, který vedl pomocí dispečinku cvičící zástupce velitele svazku s velitelem. Začátek rozhovoru zněl takto: „Veliteli, navrhuji . . .“. Kdyby byl řekl např.: „Pepíku, navrhuji . . .“ mělo by to stejně daleko k řádu, jako oslovení použité.

Soudružství a přátelství důstojníků v armádě nesmí mít negativní vliv na udržování řádů. I v situacích, kdy štáb plní

náročné úkoly v omezené době, musí se přísně dodržovat řády i ve vzájemném styku funkcionářů. Zmínují se o tom, neboť část našich důstojníků se zřejmě domnívá, že situace jen poněkud „zavánějící“ polními podmínkami, vytváří předpoklady k úpravě řádů. Těmto soudruhům bych chtěl říci: je veliký omyl, domnívá-li se některý z našich velitelů a důstojníků štábu, že za války, v boji, poklesne kázeň, že v bojových podmínkách se řády ve vzájemném styku, byť i udržovaném pojitky, nedodrží. Naopak. Kázeň je za války tvrdší, a to i ve štábech. Bylo by jen k prospěchu všech důstojníků, kdyby si tuto skutečnost uvědomili a řídili se jí již v mírovém životě.

POMĚR SIL

V podmínkách, kdy i Polní řád ukazuje možnost vedení bojové činnosti bez použití jaderných zbraní, vzrůstá význam pečlivého hodnocení poměru sil. Máme v tomto směru různé zkušenosti. **Jde nyní o to, najít správné řešení odpovídající požadavkům objektivnosti.** Podtrhuji význam objektivnosti, neboť ta má mimořádný význam. V tomto směru nelze nic zanedbávat, neboť podceňování pravděpodobného nepřítele je sice jednoduché, ale v žádném případě není cestou k dosažení vítězství v případném boji.

Zvláštní význam má stanovení poměru sil v našich podmínkách, kdy organizace našich vševojskových svazků a útvarů (jednotek) je proti organizaci předpokládaného nepřítele značně rozdílná. V tomto směru se pravděpodobně nevyhneme přepočítacím koeficientům, které postihnou rozdílnosti organizace, bojových možností.

Podle mého názoru je možné vyjít z těchto základů:

- na stupni našeho praporu vycházet při hodnocení nepřítele z konkrétních počtů jednotek, tj. stanovit do poměru sil konkrétní počty zbraní a bojovníků obou stran a jejich vzájemný poměr;

- v tancích nebrat v poměru sil v úvahu jednotky, ale počty tanků, u nepřítele včetně lehkých, neboť i lehký tank

je tankem a má kanón zpravidla ráže 75 mm;

- pro stanovení poměru sil na stupni útvaru a svazku stanovit přepočítací koeficient jednotek (praporů, útvarů). Přepočítacím koeficientem může být vyjádřena některá neutrální hodnota; nejvhodnější se jeví hodnota palby bez jaderných zbraní. Vycházím z toho, že hodnota palby je skutečně neutrální, objektivní prvek, který dává reálný podklad pro poměr sil. Nemůže být chyba, vrátíme-li se v tomto směru k dříve používanému pojmu „váha salvy“ a u této pak stanovíme přepočítací koeficient;

- u jaderných zbraní vzít v úvahu pro poměr sil známé organické nosiče a průměrné kilotonáže přidělované svazkům, hlavně však ukázat možný počet jaderných úderů a celkový tritolový ekvivalent, které mohou mít obě strany k dané situaci k dispozici.

Podklady pro tento poměr sil by se měly vydávat závazně centrálně, aby se předcházelo různým komplikacím a nesrovnalostem. Považuji to za velmi důležitý úkol, neboť **pouze s respektováním reálného poměru sil (samozřejmě s přihlédnutím ke všem činitelům, které bojovou hodnotu vojsk ovlivňují) lze stanovit vlastním jednotkám reálné bojové úkoly. Nepřítel je veličina, kterou ani ve cvičeních nelze přizpůsobovat našim přáním.**

ZMAŘENÍ NENADÁLÉHO JADERNÉHO NAPADENÍ NEPŘÍTELE

Plukovník Pravoslav Kalický

Zmaření nenadálého jaderného napadení nepřitele a ovládnutí iniciativy na začátku války je hlavním a rozhodujícím cílem bojové činnosti všech hlavních druhů ozbrojených sil v počátečním období. Tohoto cíle je možno dosáhnout jen včasným prvním hromadným úderem a efektivním ničením jaderných prostředků nepřitele ve vzduchu, na moři i v kosmickém prostoru. První hromadný jaderný úder je hlavním a rozhodujícím strategické opatření počátečního období války. Raketová vojska strategického určení plní v prvním jaderném úderu rozhodující úkoly. Prvního jaderného úderu se zúčastní i dálkové letectvo, raketová vojska

frontů, frontové letectvo a jaderné síly vojenského námořnictva. Jaderné prostředky nepřitele ve vzduchu a v kosmickém prostoru ničí vojska PVO států v součinnosti s vojsky PVO frontů, frontovým stíhacím letectvem a prostředky PVO vojenského námořnictva. Jaderné prostředky nepřitele na moři i pod vodou ničí vojenské námořnictvo v součinnosti s dálkovým letectvem.

V tomto pojednání rozeberu některé, hlavní problémy prvního hromadného jaderného úderu s odražením vzdušného a kosmického napadení nepřitele z hlediska změn ve struktuře jaderného potenciálu nepřitele v roce 1965—66.

NÁZORY NEPŘÍTELE NA NENADALÉ ZAHÁJENÍ VÁLKY

Oficiální strategická koncepce USA i NATO je orientována ve svém politicko-strategickém obsahu především na světovou jadernou válku mezi dvěma koalicemi — socialistickou a kapitalistickou. Současně však připouští i možnost vzniku lokální války, dokonce i v Evropě. Podle jejich názorů může být lokální válka bez použití, nebo s omezeným použitím jaderných zbraní.

Začínat světovou válku formou lokální války je však pro agresora nevýhodné. Takový začátek války neumožňuje plně uplatnění prvku překvapení a protivníkovi umožňuje připravit řadu opatření k odvetné činnosti.

Proto výstavba, dislokace a bojová pohotovost ozbrojených sil USA i NATO, zejména prostředků jaderného napadení, je podřízena požadavku **(stálé připravenosti k nenadálému zahájení světové jaderné války formou globálního jaderného útoku.** Cílem globálního jaderného útoku je vybojovat jadernou nadvládu a nadvládu ve vzduchu zničením jaderných prostředků nepřitele. Kromě jaderných prostředků jsou ničeny základny letectva, námořnic-

tva, uskupení vojsk, průmyslová a administrativní centra, komunikační uzly a další důležité objekty států socialistického tábora. Globální jaderný útok sestává z několika operací strategických vzdušných a kosmických sil (strategického letectva a raket strategického určení), operací taktického letectva, operací jaderných sil vojenského námořnictva a úderu raket operačně taktického určení. Trvá 6 až 10 dní. Jaderný útok na válčišti je součástí globálního jaderného útoku a jeho cíl i objekty úderu v měřítku válčiště jsou charakterově shodné s cílem a objekty úderu globálního jaderného útoku. Jednotlivé operace budou slučovány a koordinovány podle náletových směrů a válčišť.

Na splnění úkolů a dosažení cíle v globálním jaderném útoku i v jaderném útoku na válčišti má rozhodující vliv efektivnost prvního jaderného úderu. Efektivnost prvního jaderného útoku závisí na nenadálém zahájení a soustředěném použití jaderných prostředků. V prvním jaderném úderu může být použito až 80 % strategických a operačně taktických jaderných prostředků.

JADERNÝ POTENCIÁL NEPŘÍTELE A JEHO MOŽNOSTI

Jaderný potenciál tvoří počet jaderných nábojů a jejich síla (účinnost v kt), počet a kvalita nosičů jaderných nábojů a průmyslové možnosti výroby jaderných výbušných látek. Pro první jaderný úder je rozhodující počet nosičů a poměr k letectvu, celková jaderná síla, doba zaujetí pohotovosti k bezprostřední činnosti, schopnost překonávat PVO nepřítele a vlastní ochrana (obrana) nosičů před snížením na základnách. Rozhodující silou jaderného potenciálu nepřítele jsou jaderné prostředky USA (90–95 %); zbývající část tvoří jaderné prostředky Anglie a Francie.

K roku 1965–66 může mít nepřítel tyto síly a prostředky jaderného napadení:

- asi 1200 odpalovacích zařízení mezikontinentálních raket (z toho 950 odpalovacích zařízení raket „Minuteman“);
- asi 800 letounů strategického letectva (B-52, B-58);
- do 700 raket středního dosahu „Polaris“ na ponorkách a lodích;
- asi 700 letounů-nosičů námořního letectva;
- asi 1200 letounů-nosičů taktického letectva;
- asi 100 raket operačně taktického určení.

Celkem může mít nepřítel až 4700 různých nosičů, z toho 2000 raket (43 %) a 2700 letounů-nosičů (57 %). Ve strategických prostředcích 1900 raket (56 %) a 1500 letounů-nosičů (44 %).

V prvním jaderném úderu může nepřítel použít 80 % jaderných prostředků. To při koeficientu technické pohotovosti 0,8 představuje asi 3000 úderů, jejichž jaderná síla je 8000 až 12 000 Mt. (Za předpokladu, že jeden strategický nosič nese jaderný náboj 3–5 Mt a jeden operačně taktický nosič jaderný náboj 0,1 Mt.).

Jaderná salva může být podstatně zvýšena v případě zavedení mezikontinentální rakety TITAN-3, která má být nosičem jaderných nábojů o několika desítkách Mt.

Doba potřebná k zaujetí nejvyšší pohotovosti jaderných prostředků je různá. Nejvyšší pohotovost k úderu mají mezikontinentální rakety „Minuteman“ a rakety středního dosahu „Polaris“, rakety operačně taktického určení „Pershing“ a „Sergeant“. Jejich raketové motory jsou na tuhé palivo. Tyto prostředky mohou do-

sáhnout bojové pohotovosti během několika minut (za předpokladu, že rakety „Polaris“ a rakety operačně taktického určení jsou v plánovaných prostorech pro odpálení). Rakety s nejvyšším stupněm bojové pohotovosti tvoří 37 % celkové jaderné síly.

Ostatní rakety na tekuté palivo mohou být uvedeny do vyšší bojové pohotovosti během několika hodin. V celkové jaderné síle tvoří 5 % počtu nosičů. Zavedením raket TITAN-3 s jadernými náboji několika desítek Mt mohou vytvořit však významnou část jaderné salvy.

Obdobnou dobu k dosažení pohotovosti má i letectvo — strategické letectvo 2–3 hodiny a taktické letectvo 1–1,5 hodiny. (Netýká se té části strategického letectva, která je v pohotovosti.)

PVO protivníka překonávají nejlépe rakety, nejhůře letectvo. Prakticky nezranitelné jsou rakety operačně taktického určení. Méně zranitelné jsou rakety raket středního dosahu; to vyplývá z krátké doby jejich letu — 5–10 minut. Z mezikontinentálních raket jsou prostředky protiraketové obrany nejvíce zranitelné zejména rakety Minuteman, protože jejich efektivní použití proti odolným pozemním cílům je podmíněno volbou pozemního nebo nízkého vzdušného výbuchu jaderných hlavic.

Z letectva jsou nejvíce zranitelné letouny strategického letectva B-52, námořní letectvo a taktické letectvo ve středních a velkých výškách. Méně zranitelné jsou nosiče raket třídy „vzduch—země“. Zranitelné jsou však i rakety třídy „vzduch—země“. Křídlaté rakety „Mace“ a letouny taktického letectva v přízemních a malých výškách jsou zranitelné málo.

Značně nepříznivá situace nepřítele je v hodnotě ochrany a obrany jaderných prostředků na základnách před úderem protivníka. PVO USA i západní Evropy, kde je rozhodující většina jaderného potenciálu, je v podstatě jen protiletounová. Znamená to, že jak rakety, tak i letectvo na základnách a letištích jsou vystaveny úderům raket. Většina mezikontinentálních raket má podzemní, ženižně vybudovaná odpalovací zařízení, která značně snižují jejich zranitelnost. Silnou PVO i protiponorkovou obranu mají svazky letadlových lodí. Málo zranitelné jsou i atomové ponorky s raketami Polaris. Úsilí USA

o vytvoření vhodného systému protiraketové obrany je značné; je však málo pravděpodobné, že v roce 1965—66 dojde k podstatné změně.

Dislokace jaderných sil nepřítele odpovídá možnostem jaderných prostředků a zámyslu jejich použití. Na hlavních válčících má nepřítele asi 350 raketových, leteckých, námořních základů a skladů jaderných zbraní — z toho 160 v USA, 100 v Evropě a asi 90 na Blízkém a Dálném východě. **Hlavní strategické jaderné prostředky nepřítele jsou na území USA** (všechny mezikontinentální rakety a rozhodující část strategického letectva). Asi 60—70 % jaderných sil vojenského námořnictva je předurčeno pro činnost v Atlantickém oceánu a v mořích evropského válečného. 70 % taktického letectva je v Evropě, 30 % na Blízkém východě. Až 90 % raket operačně taktického určení je dislokováno v Evropě. Podle dislokace a možností jaderných prostředků nepřítele, jakož i z poznatků ze cvičení můžeme předpokládat jejich použití na dvou hlavních směrech.

Na severním náletovém směru může nepřítele použít až 90 % mezikontinentálních raket, 40 % strategického letectva, asi 50 % raket Polaris a atomových ponorek.

Na západním náletovém směru asi 10 % mezikontinentálních raket, 60 % strategického letectva, 50 % raket „Polaris“ a atomových ponorek, 40 % námořního letectva, 70 % taktického letectva a 80 až 90 % raket operačně taktického určení.

Zbývající část jaderných sil nepřítele použije na vedlejších náletových směrech k řešení úkolů na Středním a Dálném východě.

Na západním náletovém směru může použít asi 100 mezikontinentálních raket, 300—400 raket středního dosahu, 400—500 letounů strategického letectva, 300—400 letounů-nosičů námořního letectva, asi 800 letounů-nosičů taktického letectva, a 80 raket operačně taktického určení.

To představuje 2000—2200 letounů a raket s jadernou salvou do 1500 Mt — z hlediska počtu prostředků asi 50 %, a z hlediska salvy asi 10—12 %.

Z rozboru jaderného potenciálu nepřítele a jeho možností je možno vyvodit tyto závěry:

Potenciální možnosti nenadálého jaderného napadení nepřítele v r. 1965—66 se zvýší. To vyplývá z podstatného zvýšení počtu raket s vysokou pohotovostí k odpálení.

Struktura jaderného potenciálu i nadále předpokládá společné nebo na sebe navazující použití raket a letectva v prvním úderu. První úder na evropském válečném se bude časově i obsahově podřizovat cíli úderu v globálním měřítku a především tomu, aby zničil strategické jaderné prostředky protivníka.

Se značnou pravděpodobností odpadne varianta, která předpokládá předběžný start letectva a úder raketami v době přiblížení se letectva k čarám radiolokačního zjištění protivníka. Zánik takové varianty, i když zaručovala hromadnost použití jaderných prostředků, je zdůvodněn tím, že její uskutečnění mělo značné množství příznaků bezprostřední přípravy nepřítele k úderu (především hromadný vzlet letectva a jeho vyvedení na bojové kursy k plánovaným objektům). Nejpravděpodobnější varianta prvního úderu nepřítele

— první úder — rakety s nejvyšší pohotovostí k odpálení,

— v průběhu první salvy raket - hromadný vzlet letectva.

Taková varianta nejlépe uplatňuje požadavek nenadálosti.

Požadavku nenadálého použití mezikontinentálních raket se bude podřizovat i použití raket středního dosahu a účast raket operačně taktického určení v prvním úderu. Z toho vyplývá, že nepřítele ve snaze zmenšit počet příznaků bezprostřední přípravy k napadení bude usilovat, aby většinu raket středního dosahu (na ponorkách a lodích) měl poblíž prostorů, plánovaných pro jejich odpálení.

V rozmístění operačně taktických raket bude uplatňovat stejný princip. Bude-li to obtížné, nebude s jejich použitím při zahájení úderu počítat.

Komplexní snaha nepřítele o zmenšení příznaků bezprostřední přípravy k úderu letectvem může vést k tomu, že letectvo bude udržováno nepřetržitě nebo po delší dobu ve stadiu zvýšené pohotovosti (část strategického letectva ve vzduchu, další podstatná část ve stavu 15minutové pohotovosti ke vzletu; taktické letectvo na velkém počtu letišť v rozptýlené sestavě).

Podobně i použití pozemních vojsk, zvláště na evropském válečném, bude podřízeno požadavku neprozradit různými příznaky (vyvedení vojsk do prostorů zasedání) přípravu k úderu.

Za hlavní směr vzdušných a kosmických úderů nutno i nadále považovat severní náletový směr, kde bude použita většina mezikontinentálních raket.

Současně narůstá i význam západního náletového směru, hlavně co do množství různých prostředků, zejména raket (hlavně středního dosahu).

Lze předpokládat, že organizací prvního úderu bude nepřítel usilovat pře-

vším o nenadálou úderu strategickými jadernými prostředky. Použití všech ostatních jaderných prostředků podřídí zájmu nenadálého použití strategických prostředků, především mezikontinentálních raket.

HLAVNÍ STRATEGICKÁ OPATŘENÍ KE ZMAŘENÍ JADERNÉHO NAPADENÍ NEPŘÍTELE A ÚLOHA DRUHÝ OZBROJENÝCH SIL

Zmaření jaderného napadení nepřítele může být dosaženo dvěma hlavními strategickými opatřeními

- prvním hromadným jaderným úderem,
- odražením vzdušného a kosmického napadení nepřítele.

První hromadný jaderný úder

v globálním měřítku i na kontinentálním válečnickém je rozhodující strategické opatření a hlavní obsah počátečního období války. Cílem prvního hromadného jaderného úderu je zmařit jaderné napadení nepřítele a získat strategickou iniciativu na začátku války.

Hlavní úkoly:

- zničení prostředků jaderného napadení nepřítele,
- způsobení rozhodujících ztrát uskupení vojsk nepřítele,
- narušení průmyslového, ekonomického a morálního potenciálu,
- rozvrácení státního řízení a vojenského velení nepřítele.

První hromadný jaderný úder organizuje hlavní velení a zasahuje na základě rozhodnutí nejvyššího politického řízení. První hromadný jaderný úder je hlavním úkolem raketových vojsk strategického určení. Ostatní druhy ozbrojených sil se zúčastní prvního hromadného jaderného úderu v souladu se svými bojovými možnostmi a stupněm bojové pohotovosti.

Raketová vojska strategického určení, hlavní druh ozbrojených sil, plní v prvním jaderném úderu hlavní úkoly. Objekty úderu raketových vojsk strategického určení:

- strategické jaderné prostředky nepřítele (odpalovací zařízení mezikontinentálních raket a letiště strategického letectva),
- průmyslová a administrativní centra,
- letiště taktického letectva ve větší hloubce,

- velitelské stanoviště vyšších svazů ozbrojených sil nepřítele,

- sklady jaderných zbraní,
- jiné důležité objekty.

Raketová vojska strategického určení mají ve svém složení globální rakety, mezikontinentální rakety a rakety středního dosahu. Mohou působit na všechna místa na zemi a nést jaderné náboje do několika desítek megaton. Raketová vojska strategického určení jsou udržována ve stavu trvalé bojové pohotovosti a plně bojové pohotovosti všemi silami dosahují v krátké časové normě. Jejich odpalovací zařízení jsou zejména vybudována a jejich uskupení je bráněno prostředky PVO a PRO.

Dálkové letectvo (strategické) ničí v prvním hromadném jaderném úderu stabilní a pohyblivé objekty nepřítele na kontinentálním válečnickém a v součinnosti s vojenským námořnictvem ničí svazy lecadlových lodí na oceánských válečnických a v mořích kontinentálního válečnického. Objekty úderu dálkového letectva:

- letiště taktického letectva,
- VS svazů pozemních vojsk a letectva,
- sklady jaderných zbraní,
- přístavy,
- hluboké zálohy pozemních vojsk,
- jiné důležité objekty.

Soudobé nadzvukové dálkové letectvo, vyzbrojené raketami třídy „vzduch-země“, může působit do celé hloubky kontinentálního válečnického a úspěšně překonávat PVO nepřítele. Použití dálkového letectva v prvním hromadném jaderném úderu je podmíněno jeho včasným převedením do stavu trvalé bojové pohotovosti ke vzletu a narušení systému PVO nepřítele.

Jaderné síly vojenského námořnictva (atomové ponorky s balistickými raketami a raketové námořní letectvo) v prvním hromadném jaderném úderu ničí svazy lecadlových lodí nepřítele a pobřežní objekty na kontinentální a zaoceánském válečnickém. Atomové ponorky s raketami jsou ve stavu trvalé bojové pohotovosti. Jejich po-

užití proti pobřežním objektům podmiňuje včasné zaujetí prostorů pro odpálení raket. Včasné zaujetí pohotovosti ke vzletu je podmínkou použití raketonosného námořního letectva.

Raketová vojska a letectvo frontů v příhraničním pásmu jsou rovněž předurčena k účasti v prvním hromadném jaderném úderu na kontinentálním válčišti. První jaderný úder frontu je součástí prvního hromadného jaderného úderu na válčišti a současně rozhodující částí frontové operace počátečního období války.

Objekty úderu raketových vojsk frontu a frontového letectva,

- jaderné prostředky operačně taktického určení nepřítele (rakety operačně taktického určení, taktické letectvo, sklady jaderných zbraní, prostředky navedení a velení raket a letectva nepřítele),

- hlavní uskupení prvního operačního sledu pozemních vojsk nepřítele i jeho bližší zálohy,

- velitelská stanoviště svazů a svazků pozemních vojsk a letectva,

- prostředky PVO nepřítele,
- některé tylové objekty a zařízení nepřítele.

Většina těchto objektů (do 70 %) je pohyblivá a část z nich jsou bodové cíle.

ODRAŽENÍ VZDUŠNÉHO A KOSMICKÉHO NAPADENÍ NEPŘÍTELE

Odražení vzdušného a kosmického napadení nepřítele je důležité strategické opatření ke zmaření jaderného napadení nepřítele. Jeho význam vyplývá z toho, že ani včasný první jaderný úder na hlavní uskupení jaderných prostředků nepřítele nemůže plně zabezpečit jejich zničení. Část letectva nepřítele může být již ve vzduchu a některé raketové základny mohou zůstat nezničený. Kromě toho doba letu mezinkontinentálních raket na základny strategických raket nepřítele (25 až 35 minut) umožňuje nepříteli odpálit značnou část svých raket na plánované objekty úderu i vzlet strategického letectva, které je v 15minutové pohotovosti.

Odražení vzdušného i kosmického napadení nepřítele je hlavní úkol vojsk PVO státu. Spolu s nimi se na něm podílí i síly a prostředky PVO pozemních vojsk a vojského námořnictva.

Vojska PVO státu, samostatný druh ozbrojených sil plní úkoly obrany důležitých objektů, štábů a hlavních uskupení ozbrojených sil proti úderům ze vzduchu

Hlavní uskupení pozemních vojsk i letectva nepřítele brání silná PVO. Účinnost prvního jaderného úderu frontu závisí na upřesnění polohy (souřadnic) pohyblivých objektů doplňujícím průzkumem. Činnost frontového letectva vyžaduje umlčení PVO nepřítele, zvláště jeho radiolokačního systému a systému PLRS. Raketová vojska frontů a frontové letectvo mohou působit do hloubky 350–550 km a nést jaderné náboje malé i střední ráže. V bojovém složení jednoho frontu může být 45–60 odpalovacích zařízení raket a 60–80 letounů-nosičů jaderných zbraní. Jaderná salva jednoho frontu může být 4000–6000 kt. První jaderný úder frontu sestává zpravidla z 1 až 2 salv raketových vojsk a jednoho vzletu frontového letectva. Bojovou činnost raketových vojsk i letectva frontu podmiňuje zaujetí zvýšené, nebo plné bojové pohotovosti těchto prostředků. Raketová vojska frontu i frontové letectvo zahájí první úder na rozkaz (signál) hlavního velení, zpravidla bezprostředně, nebo postupně za úderem raket středního dosahu raketových vojsk strategického určení. Jaderný úder frontu může probíhat i v podmínkách nenadálého napadení nepřítele. V takovém případě první jaderný úder splývá s odražením vzdušného napadení nepřítele.

a kosmického prostoru. Těžiště úsilí vojska PVO státu je soustředěno na přehrazení hlavních vzdušných a kosmických náletových směrů, se zvláštním zřetelem na překrytí průmyslových a administrativních center, uskupení raketových vojsk strategického určení, letišť v hloubce území, základen vojsk i letectva v příhraničním pásmu.

Vojska PVO státu jsou organizována ve svazy (armády a okruhy vojsk PVO státu). Svazy sestávají ze smíšených svazků vojsk PVOS (sbory a divize vojsk PVO státu). Hlavní bojové prostředky vojsk PVO státu jsou antirakety, PLRS a stíhací (přepalové) letectvo.

Bojovou činnost těchto prostředků zabezpečuje RTV. Své uplatnění nachází ještě malorážní a rychlopalné protiletadlové dělostřelectvo. V bojovém složení vojsk PVO státu jsou rovněž prostředky protiradiotechnické činnosti. Vojska PVO státu jsou ve stavu trvalé bojové pohotovosti a mají krátké časové normy zaujetí plné bojové pohotovosti všemi silami a

prostředky, včetně míst velení (navedení). K včasnému zaujetí plně bojové pohotovosti svazy vojsk PVO státu využívají informaci strategického průzkumu (zjištění odpálení raket nepřítele a přípravu, nebo vzlet letectva). Hlavní princip organizace bojové činnosti vojsk PVO státu je centralizované velení, které umožňuje soustředění sil a prostředků na hlavní náletové směry. Stupeň centralizace velení závisí na možnostech manévru vojsk PVO státu. Hlavním prostředkem manévru je stíhací letectvo a PLRS dalekého dosahu.

Hlavním úkolem vojsk PVO státu je odrazit první jaderný úder nepřítele a další úder jeho globálního jaderného útoku. Svazy a svazky vojsk PVO státu v příhraničním pásmu mají kromě toho ještě další důležitý úkol — zabezpečit přikrytí pozemních vojsk a frontového letectva od začátku frontových útočných operací počátečního období války až po splnění dalšího úkolu prvosledových armád (do hloubky 350—500 km) a umožnit plně rozvinutí systémů PVO frontů.

Vojska PVO státu plní oba tyto úkoly v příhraničním pásmu v úzké součinnosti s vojsky PVO frontů a frontovým stíhacím letectvem.

Vojsko PVO frontů a frontové stíhací letectvo plní úkoly obrany pozemních vojsk, letectva i objektů týlu frontů při rozvinování, při zahájení i v průběhu útočných operací počátečního období války vzdušnými údermi.

Úkoly obrany vojsk frontů plní v jednotném systému PVO frontu v těsné součinnosti s vojsky PVO státu. Vojsko PVO frontu a frontové stíhací letectvo není většinou ve stavu stálé bojové pohotovosti, ale jeho dislokace a normy k dosažení plně bojové pohotovosti umožňují včas zaujmout sestavu a dosáhnout pohotovosti k bojové činnosti.

Hlavní úkoly:

- odrazení prvního a dalších úderů letectva a křídlatých raket nepřítele,
- přikrytí vojsk frontu při rozvinování do operační sestavy, při zahájení útoku i v celém průběhu operace.

Front má ve svém bojovém složení několik pluků PLRS, 2 až 3 stíhací letecké divize a několik radiotechnických praporů.

Radiotechnické prostředky frontu i armád vytvářejí skrytý radiolokační systém a rozvíjejí první a další linie v průběhu operace.

PLRS zpravidla vytvářejí souvislé pás-

mo před vojsky frontu a přikrývají především raketová vojska a VS frontu.

Frontové stíhací letectvo se rozmísťuje na předních letištích a používá před pásem PLRS. Po uvolnění operačního prostoru a obsazení letišť se frontové stíhací letectvo přesouvá a přikrývá hlavní uskupení vojsk frontu.

Kritériem hodnoty systému PVO frontu je jeho efektivnost při odrazení prvního hromadného jaderného úderu nepřítele. Důležitým požadavkem je vysoká mobilita všech prostředků k vytvoření samostatného systému PVO v průběhu operace. Podmínkou úspěšné bojové činnosti vojsk PVO frontu je jeho těsná součinnost s frontovým stíhacím letectvem a vojsky PVO státu. Frontové stíhací letectvo zůstává v podřízenosti velitele letecké armády frontu a velí mu zástupce velitele letecké armády, který je na VS náčelníka PVO frontu.

Hlavními strategickými opatřeními ke zmaření nenadálého napadení a k získání strategické iniciativy jsou včasné hromadný úder a odrazení vzdušného a kosmického napadení nepřítele.

Hlavními druhy ozbrojených sil, které se rozhodujícím způsobem zúčastní plnění tohoto úkolu jsou raketová vojska strategického určení a vojsko PVOS. Hlavním úkolem raketových vojsk strategického určení a dalších strategických prostředků je zničení strategických jaderných prostředků na Severoamerickém válečném úkolu vojsk PVOS je odrazit vzdušné i kosmické napadení na severním a západním strategickém náletovém směru. Hodnota a druh prostředků vzdušného a kosmického napadení na těchto směrech ukazuje, že systém PVOS musí mít prostředky protiraketové obrany nejen na severním, ale i na západním náletovém směru. Vedle hlavních druhů ozbrojených sil se uvedených strategických opatření významným způsobem účastní i raketová vojska a PVO frontů a svazy frontového letectva. Součinnost všech druhů ozbrojených sil bude vážnou podmínkou úspěšné bojové činnosti.

Úspěšná bojová činnost našich vojsk na evropském válečném úkolu bude do značné míry záviset na výsledcích bojové činnosti na Severoamerickém válečném úkolu a činnosti strategických prostředků (raketových vojsk strategického určení a dálkového bombardovacího letectva na evropském válečném úkolu).

PVO členských států NATO na středo-evropském válčišti

Major Václav Prokeš

Protivzdušná obrana evropského válčiště se buduje již mnoho let. Zejména Spojené státy, usilující o vytvoření „předsunuté hranice obrany severoamerického kontinentu“, byly iniciátory vytvoření jednotného systému protivzdušné obrany v západní Evropě.

První opatření k budování jednotného spojeneckého systému PVO přijala rada Severoatlantického paktu v roce 1950. Tehdy se ještě odpovědnost za výstavbu uložila jednotlivým členským státům tohoto paktu, kromě Německé spolkové republiky, která tehdy ještě nebyla jeho členem. Za PVO území NSR odpovídalo velitelství okupačních vojsk. Budování protivzdušné obrany pod národním velením bylo ovšem nejednotné, bojové prostředky nebyly na úrovni soudobé techniky, bylo jich příliš mnoho typů, silám a prostředkům PVO velelo pouze národní velitelství. To neodpovídalo plánům velitelství tohoto agresivního vojenského paktu, které požadovalo společný systém protivzdušné obrany. Prosazovalo především zásadu co nejvyšší centralizace velení všem silám a prostředkům PVO, která má zabezpečit co největší pružnost a účinnost při odrážení a ničení prostředků vzdušného napadení protivníka a možnost přenášet úsilí PVO na jednotlivé směry a prostory podle celkového zámyslu velení paktu a vývoje situace. V evropském prostoru byla tato zásada budování jednotného systému PVO po řadu let brzděna kompetenčními spory mezi jednotlivými státy, zejména Velkou Británií, Dánskem a Francií, které nesouhlasily s podřízením svých sil a prostředků PVO spojeneckému velení Severoatlantického paktu. K uslovnějšímu budování společného systému PVO přistoupily členské státy NATO teprve roku 1960, kdy byly odstraněny některé podstatné rozpory.

V současné době je řízení a velení všem prostředkům protivzdušné obrany

Severoatlantického paktu v Evropě centralizováno v rukou vrchního velitele ozbrojených sil paktu generála Lemnitzer. Přímou odpovědnost za organizaci a činnost systému PVO má zástupce vrchního velitele pro letectvo generálporučík letectva Robert Mc Lee a náčelník oddělení PVO sborový generál letectva Rivals Mezeres.

Evropský prostor se dělí z hlediska protivzdušné obrany na čtyři zóny PVO (příloha 1):

- **severní zóna** — zahrnuje území Norska, Islandu a Dánska,
- **britská zóna** — zahrnuje území britských ostrovů,
- **střední zóna** — zahrnuje území Německé spolkové republiky, Holandska, Belgie, Lucemburska a Francie,
- **jívní zóna** — zahrnuje prostor jižního a středomořského válčiště.

Veliteli PVO jednotlivých zón jsou velitelé spojeneckého vojenského letectva příslušných válčišť, v britské zóně PVO velitel Velitelství stíhacího letectva.

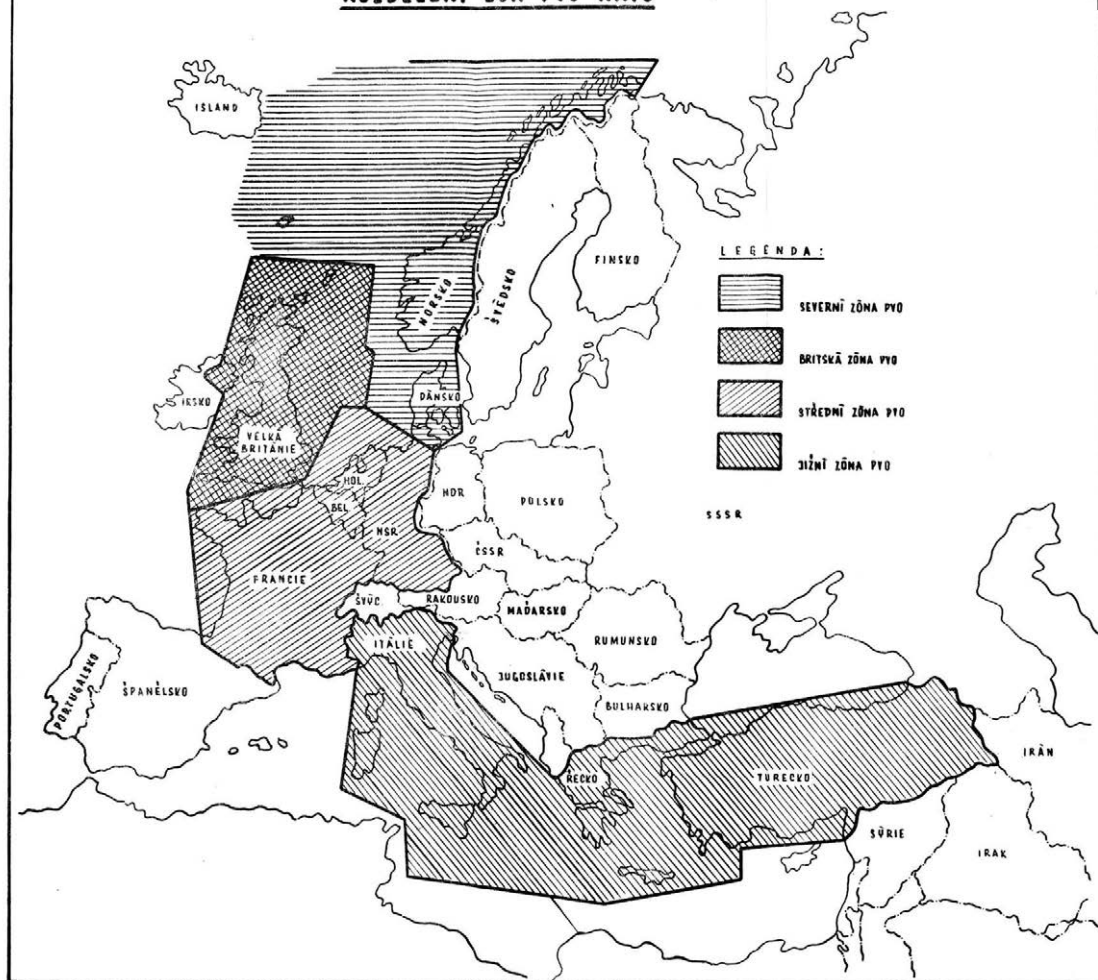
Z hlediska naší armády je **nejdůležitější znalost úkolů organizace, sil a prostředků protivzdušné obrany na středo-evropském válčišti, tj. ve střední zóně PVO.** Této zóně se při výstavbě PVO věnuje největší pozornost, protože se považuje za nejpravděpodobnější možné válčiště a je zde soustředěno hlavní uskupení pozemních vojsk a taktického letectva států paktu, objekty a zařízení systému materiálně technického zabezpečení a je zde koncentrována největší část klíčového průmyslu evropských zemí Severoatlantického paktu.

Úkoly protivzdušné obrany střední zóny PVO:

- včas zjistit a sledovat prostředky vzdušného napadení protivníka a předávat o nich zprávy;

ROZDĚLENÍ ZÓN PVO NATO

PŘÍLOHA 1



— zabránit vzdušnému průzkumu protivníka;

— udržovat v bojové pohotovosti takové množství sil a prostředků, aby odrazily protivníka od úderu;

— bránit před úderem ze vzduchu spojenecké ozbrojené síly, zejména prostředky jaderného napadení, rozmístěné převážně na území Německé spolkové republiky, Francie a země Beneluxu;

— v případě vypuknutí války zničit maximální množství prostředků vzdušného napadení;

— bránit přesuny a soustředění vojsk, sklady, zásobovací základny, velká tylová zařízení, komunikace a jiné vojensky důležité objekty v celé hloubce válčiště;

— bránit komunikace a velké obchodní a válečné přípravy v komunikační zóně, politicko-administrativní a vojenskoprůmyslová střediska;

— podporovat a spolupracovat s ostatními druhy letectva a vojenským námořnictvem při námořních a výsadkových operacích.

Za PVO střeoevropského válčiště jako celku odpovídá velitel spojeneckých ozbrojených sil ve střední Evropě, v současné době francouzský generál Jean Crepin, který určuje pořadí důležitosti jednotlivých objektů a prostorů a rozděluje síly a prostředky PVO podřízeným vojskům. Velitel PVO je jeho zástupce pro letectvo britský maršál letectva Edmund C. Hudleston.

K zabezpečení centralizovaného velení a k sladění činnosti sil a prostředků PVO jednotlivých druhů ozbrojených sil se vytváří **operační štáb PVO na střeoevropském válčišti** se sídlem ve Fontainebleau (Francie). Štáb rozesílá schválené operační plány PVO, na základě pokynů velitele válčiště určuje úkoly stíhacímu letectvu a protiletadlovým řízením střelám a vydává rozkazy a nařízení všem druhům ozbrojených sil v soulase s úlohou a úkoly, které jsou jim určeny plánem PVO střeoevropského válčiště.

Ve střední zóně PVO, která je svou geografickou rozlohou totožná se střeoevropským válčištěm, je protivzdušná obrana vojsk a tylových objektů organizována silami a prostředky letectva a pozemních vojsk tohoto válčiště.

Současná organizační struktura PVO střeoevropského válčiště neodpovídá americkým doktrinálním zásadám rozdělení válčiště na bojovou a komunikační zónu. Cestou k realizaci amerických předstáv v tomto směru bylo vytvoření tzv.

předsunuté zóny PVO, která zahrnuje obvody protivzdušné obrany na území Německé spolkové republiky, Holandska, Belgie, Lucemburska a severovýchodní části Francie. Zbytek střední zóny PVO, tj. ostatní části území Francie lze považovat za komunikační zónu. Předsunutá (bojová) zóna je tedy pásmo od hranic ČSSR a Německé demokratické republiky do hloubky 300 až 650 km. Rozděluje se na dva obvody PVO:

— obvod PVO 2. STLV, VS Mönchen - Gladbach a

— obvod PVO 4. STLV, VS Ramstein - Kindsbach.

Každý obvod PVO má dva úseky PVO.

Obvod PVO 2. STLV se dělí na **ham-burský úsek PVO** (operační středisko úseku je v Brockzettel) a **müsterský úsek PVO** (operační středisko úseku je v Mönchen-Gladbach).

Obvod PVO 4. STLV se dělí na **mnichovský úsek PVO** (operační středisko úseku je v Langerkopf) a **drachenbronnský úsek PVO** (operační středisko úseku je Drachenbronn).

*

Síly a prostředky PVO členských států Severoatlantického paktu se dělí na aktivní a pasivní.

Aktivní PVO organizují všechny druhy ozbrojených sil. Zahrnuje opatření k zabránění nebo snížení účinnosti úderů letectva nebo raketových zbraní protivníka na zvolené cíle. Hlavní úsilí aktivní protivzdušné obrany se zaměřuje na zničení nebo odrazení útočících letounů již na vzdálených přístupech k bráněným prostorům nebo objektům.

Aktivní protivzdušná obrana zahrnuje:

- systém hlášené služby, řízení a velení,
- stíhací letectvo protivzdušné obrany,
- pozemní protiletadlové řízené střely,
- protiletadlové dělostřelectvo.

Z aktivních prostředků PVO je ve střední zóně PVO umístěno a k plnění úkolů protivzdušné obrany určeno kolem padesáti radiolokačních, naváděcích a velitelských stanovišť a středisek PVO, na 40 letek s 800 přepadavými stíhacími letouny, 30 útvarů protiletadlových řízených střel s téměř tisíci odpalovacími zařízeními a organické protiletadlové kanóny a kulomety svazků a útvarů pozemních vojsk.

Z tohoto počtu je v předsunuté zóně umístěna velká většina prostředků zjiš-

fování a sledování vzdušných cílů a navádění stíhacího letectva a protiletadlových řízených střel, 25 letek s 500 přepadovými stíhacími letouny a všechny útvary protiletadlových řízených střel.

Bojové uskupení prostředků protivzdušné obrany představené zóny uvádí příloha 2.

S růstem počtu a účinnosti prostředků PVO se přešlo od obrany objektů a jednotlivých míst k obraně prostorů. Pozemní protiletadlové řízené střely se rozmis-

tuji tak, aby přehrazovaly možné hlavní náletové směry.

Všechny síly a prostředky jednotlivých obvodů PVO střední zóny nebo její části — představené zóny, jsou operačně podřízeny operačním střediskům těchto obvodů PVO. Jsou to tedy nejen prostředky letectva, ale i ty, které jsou předurčeny k protivzdušné obraně pozemních vojsk, např. 32. brigáda protiletadlových řízených střel pozemních vojsk, přidělena 7. americké armádě.

PROSTŘEDKY AKTIVNÍ PVO

Vojenští představitelé Severoatlantického paktu přisuzují ve svých strategických plánech protivzdušné obraně vcelku správnou úlohu a správně hodnotí úlohu jednotlivých prostředků PVO. Svou pozornost zaměřují na efektivní využití systému PVO jako celku, a proto dbají na dokonalou součinnost a využití přednosti jednotlivých prostředků PVO při ničení vzdušných cílů.

Vycházíme-li ze známých takticko-technických údajů a možností prostředků protivzdušné obrany a ze zásad jejich rozmístování, můžeme stanovit pořadí použití jednotlivých prostředků ničení:

a) proti vzdušným cílům ve velké výšce:

- přepadové stíhací letouny,
- protiletadlové řízené střely Nike Hercules,
- protiletadlové řízené střely Nike Ajax (nebo Thunderbird),
- protiletadlové řízené střely Hawk.

b) proti vzdušným cílům v malých výškách:

- protiletadlové řízené střely Hawk,
- přepadové stíhací letouny,
- protiletadlové řízené střely Nike Ajax (nebo Thunderbird),
- protiletadlové řízené střely Nike Hercules.

Z plánů výstavby prostředků protivzdušné obrany a ze stupně rozvoje soudobých prostředků vzdušného napadení vysvitá, že **základním prostředkem PVO jsou přepadové stíhací letouny a protiletadlové řízené střely.** Protiletadlové dělostřelectvo ztratilo svůj význam v protivzdušné obraně státu a může se uplatnit již jen v systému protivzdušné obrany vojsk. Ekonomické a zejména technické potíže nedovolují převést těžké protivzdušné obrany na jednotky, vyzbrojené protiletadlovými řízenými střelami; je

jich zatím nedostatek a neodpovídají dosud požadavkům, které jsou na ně kladeny. Proto základní prostředek spojeneckého systému PVO je stíhací letectvo. Jednotky protiletadlových řízených střel jeho činnost doplňují. To potvrzuje kromě jiného i to, že Velká Británie zrušila v r. 1964 všechny jednotky, vyzbrojené střelami Bloodhound Mk. 1. Stíhací letouny Lightning Mk. 3 mají v budoucnu doplňovat 3 letky, vyzbrojené mobilními protiletadlovými střelami Bloodhound Mk. 2. Podle názoru velení Severoatlantického paktu se tato situace nezmění dříve než za 6 až 8 let.

Systém hlášené služby, řízení a velení

Činnost aktivních prostředků protivzdušné obrany se zabezpečuje soustavou dálkového radiolokačního zjišťování a sledování vzdušných cílů, hlášené služby, řízení a navádění stíhacího letectva, pozemních i leteckých protiletadlových řízených střel a hlavně dělostřelectva. Hlavním úkolem této soustavy je nepřetržitě sledovat a vyhodnocovat vzdušnou situaci nad územím protivníka i nad vlastním prostorem, vyhledávat, rozpoznávat a sledovat vzdušné cíle, včas uvědomovat příslušné orgány o přiblížení letounů protivníka, řídit činnost a usilovat o prostředky protivzdušné obrany.

Plnění těchto úkolů zabezpečuje síť radiolokačních a rádiových stanovišť, která jsou rozmístěna v celém prostoru střední zóny PVO, zejména podél hranic ČSSR a NDR v představené zóně PVO. Tuto síť rozvinuly a obsluhují kontrolně výstražné letky amerického letectva, radiolokační prapory spojovacích pluků západoněmeckého letectva a spojovací pluky britského a francouzského letectva.

Způsob činnosti tohoto systému má v každém úseku PVO své určité zvláštnosti — podle druhu používaného pozemního i palubního zařízení.

Ve střediscích řízení a uvědomování sledují a vyhodnocují vzdušnou situaci, zabezpečují uvědomování vojsk v hranicích stanoveného úseku a zabezpečují i přímé řízení stíhacího letectva od vzletu až do přistání. Střediska jsou podřízena operačním střediskům PVO a plní tyto úkoly:

- sledují vzdušnou situaci, shromažďují a vyhodnocují zprávy od podřízených stanovišť řízení a uvědomování a od svých vlastních radiolokátorů a předávají je operačnímu středisku úseku PVO,
- zabezpečují uvědomování o vzdušné situaci v hranicích stanoveného úseku,
- navádějí stíhací letouny na vzdušné cíle,
- předávají útvarům a jednotkám letectva i letounům ve vzduchu informace o jejich úkolech, o trati letu a o prostředcích protivzdušné obrany protivníka,
- řídí činnost stanovišť řízení a uvědomování.

Ke středisku řízení a uvědomování patří

- velitelské stanoviště,
- radiolokátory a rádiové zaměřovače,
- spojovací uzel (s rádiovými stanicemi, směrovými a linkovými pojítky).

Střediska jsou zpravidla v podzemních železobetonových krytech, které značně zvyšují odolnost celé soustavy velení a uvědomování v soudobých podmínkách. Střediska řízení a uvědomování jsou vybavena zpravidla dvěma vyhledávacími radiolokátory typů AN/MP-7 nebo AN/MSP-11, AN/GPS-4, AN-FPS-20, AMES typů — 80 Mk. 3, — 14 Mk. 8, — 15 Mk-3 a nebo ER-430, dále dvěma výškoměrnými radiolokátory typů AN/MP-14, AN/TPS-10D nebo AMES typu — 13 Mk. 6, — 13 Mk. 7.

Stanoviště řízení a uvědomování se zřizují v prostorech, kde plnění úkolů sledování vzdušné situace, uvědomování vojsk a řízení aktivních prostředků protivzdušné obrany nezabezpečují v požadované míře prostředky středisek řízení a uvědomování. Složení a počet radiolokátorů je obdobný jako ve střediscích řízení a uvědomování.

Stanoviště zjišťování a uvědomování se zřizují poblíž linie dotyku v bojové sestavě pozemních vojsk k včasnému

zjišťování prostředků vzdušného napadení protivníka. Jsou vybaveny vyhledávacími radiolokátory a určeny k průzkumu vzdušného prostoru v místech, kde není zabezpečeno pozorování radiolokačními stanicemi středisek a stanovišť řízení a uvědomování.

V některých případech se stanoviště zjišťování a uvědomování vybavují dalšími prostředky, které umožňují navádět stíhací letouny na vzdušné cíle; tím se doplňují počty stanovišť řízení a uvědomování.

Silnou stránkou tohoto systému, zejména v předsumuté zóně PVO, je hustá síť radiolokačních prostředků a prostředků navádění stíhacího letectva a protiletadlových řízených střel na vzdušné cíle. Technické možnosti těchto prostředků jsou velmi dobré (dosah 400 — 600 km, přeladitelnost frekvence apod.). Ve střediscích a na stanovištích se vzájemně zastupuje několik radiolokátorů. To téměř vylučuje možnost účinného zarušení radiolokačního systému PVO. Rušení by bylo možné organizovat jen na široké základně k zabezpečení vzdušné operace v součinnosti nejméně dvou frontů.

Naopak slabou stránkou tohoto systému je možnost zjištění polohy radiolokačních prostředků v činnosti radiotechnickým (zejména vzdušným) průzkumem.

Stíhací letectvo PVO

Stíhací letectvo protivzdušné obrany je základní prostředek protivzdušné obrany a hlavní prostředek ničení vzdušných cílů na dalekých přístupech k bráněným prostorům, za pásmem činnosti protiletadlových řízených střel a v mezerách mezi jejich uskupeními.

Představiteli typů přepadových stíhacích letounů pro lety za všech denních a povětrnostních podmínek jsou letouny F-86 a jejich obměny, dále Mystère IV A, Super Mystère B 2 a Hunter (všechny podzvukové). Tvoří menší část stíhacího letectva. Nejvíce je letounů F-102A, Javelin F.A.W.9, F-104G a Mirage IIIC a E.

Přepadové stíhací letouny dosahují rychlosti 1200 až 2300 km/h, praktický dostup je 15 až 25 km, stoupavost 100 až 200 m/vt., dolet 2000 až 3500 km. Některé letouny jsou vybaveny motory s přídavným spalováním, které umožňuje krátkodobé zvýšení dostupů a rychlosti letu. Letouny jsou většinou jednomístné, jen některé mají dvoučlennou osádku — pilota a operátora radiolokačního zamě-

řovače. Základním druhem výzbroje přepadových stíhacích letounů jsou řízené protiletadlové střely.

Kromě uvedených stíhacích letounů PVO se bude ve složité vzdušné situaci využívat k ničení a odrážení vzdušných cílů i stíhacích bombardovacích letounů na středoevropském válčišti, zejména typů F-105, CF-104, F-100 a Fiat G.91.

Hlavním úkolem stíhacího letectva protivzdušné obrany je

- obrana vojsk a důležitých prostorů ničením letounů protivníka na vzdálených přístupech k bráněným objektům nebo prostorům dříve, než dosáhnou čáry bombardování nebo odpálení leteckých protizemních střel a raket,
- působit proti cílům za pásmem rozmístění pozemních protiletadlových řízených střel a i nad nimi, je-li jejich bojová sestava rozrušena,
- ničit letouny a zařízení na letištích,
- ničit odpalovací stanoviště řízených střel a raket,
- podporovat bojovou činnost pozemních vojsk.

Stíhací letectvo plní úkoly

- ze střehu na letištích, kdy osádky jsou v pohotovosti č. 1 a vysílají se k přepadu ihned po zjištění letounů protivníka;
- přehrazováním dvojicemi a roji v určeném prostoru. Používá se jen v případě nebezpečí, že úkoly nebudou splněny ze střehu na letištích. K zesílení a střídání vyčleněných stíhačů se na letištích udržuje v pohotovosti č. 1 odpovídající počet stíhacích letounů;
- volným stíháním — způsobem méně používaným;
- stíhacím doprovodem, zejména dopravně výsadekových letounů.

Taktiku stíhacího letectva protivzdušné obrany ovlivňují především způsoby bojové činnosti jednotlivých druhů letectva protivníka, celková situace a vzájemný poměr sil ve vzduchu, povětrnostní podmínky a denní doba, nasycenost bojiště pozemními protiletadlovými řízenými střelami a jejich rozmístění, taktiko-technické vlastnosti a výzbroj letounů vlastních i protivníka.

Podle poznatků ze zahraničního tisku lze soudit, že vzdušné cíle mají být napadány již ve vzdálenosti 200 až 250 km od bráněného prostoru nebo objektu.

Základním způsobem ničení je *přepad s použitím leteckých řízených střel nebo*

neřízených raket. Při střelbě leteckými protiletadlovými řízenými střelami se samonaváděcími hlavicemi letouny útočí jak po křivce zteče, tak i čelně na vstřícných kursech a pod velkým rekursem (z boku pod úhlem 90°), většinou z převýšení. Neuspěje-li stíhač vystoupit do potřebné výšky, odpálí rakety nebo řízené střely směrem k cíli ze stoupavého letu, v závislosti na jejich systému navedení.

U americké 86. ld a zkušebně u francouzských letek PVO byly zavedeny automatizované systémy 412 L a STRIDA II, které mají plnit úkoly zjištění, rozpoznání a sledování vzdušných cílů, ohodnocení vzdušné situace, volbu druhů prostředků protivzdušné obrany k ničení vzdušných cílů a přímé řízení některých druhů prostředků PVO.

Předností stíhacího letectva PVO, při srovnání s pozemními protiletadlovými řízenými střelami, je

- velký okruh činnosti,
 - rychlé soustředění sil a prostředků v ohrožených prostorech,
 - přenášení úsilí z cíle na cíl,
 - přehrazování ve vzduchu,
 - sledování výsledků ztečí osádkou,
 - menší vliv radiotechnického rušení protivníkem,
 - možnost několika ztečí a vícenásobné použití letounu,
 - při rušení a při přerušení spojení pilot jedná podle situace.
- Nedostatkem naproti tomu je
- menší stoupavost a výška dostupu,
 - menší snesitelnost přetížení,
 - závislost na letištích,
 - větší technická údržba,
 - požadavek na dokonalou vycvičenost osádek.

Pozemní protiletadlové střely

Důležitou úlohu při ničení vzdušných cílů mají pozemní protiletadlové řízené střely. Jejich základními přednostmi jsou schopnost působit za všech povětrnostních podmínek, značná pravděpodobnost zásahu, velká účinnost v cíli (možnost použití jaderné náplně u typů Nike Hercules a Hawk), možnost použití od přízemních až po stratosférické výšky (v závislosti na typu), možnost udržovat po delší dobu stanovený stupeň bojové pohotovosti a u typu Hawk i schopnost rychlého manévru.

Úkoly jednotek protiletadlových řízených střel se do jisté míry shodují s úkoly stíhacího letectva protivzdušné obrany.

fakticko-technické možnosti různých typů střel umožňují ničit vzdušné cíle (letouny, vrtulníky, křídlaté rakety apod.) na vzdálených přístupech, i v bezprostřední blízkosti bráněných objektů.

Protiletadlové řízené střely protivzdušné obrany předsunuté zóny PVO jsou uskupeny do dvou pásem. Pásmo střel Hawk je v hloubce 30 až 150 km, střel Nike 150 až 300 km od státní hranice. Na nejkratším náletovém směru z Německé demokratické republiky do prostoru Rheinland-Pfalz je v prostoru severně Frankfurt a. M. kombinovaná obrana střelami typů Nike a Hawk, která se při ničení vzdušných cílů považuje za nejúčinnější.

Protiletadlové řízené střely Nike Ajax a Hercules mají však malou účinnost proti nízké letícím vzdušným cílům. Nepříznivý mrtvý prostor nad palebným postavením každé baterie se má odstranit vzájemným překrytím dosahů jednotlivých baterií. Tím má být současně dosaženo i vlastní vzájemné obrany v místech rozmístění.

Postavení radiolokačních naváděcích zařízení a odpalovacích zařízení se buduje se zřetelem k přímé viditelnosti. Tato skutečnost ztěžuje výběr a ženíjní úpravy terénu pro manévr palebnými bateriemi.

Radiolokační prostředky oddílů a baterií se umísťují na místech, která umožňují maximální využití technických vlastností radiolokátorů, zejména při vyhledávání vzdušných cílů v malých výškách.

Pro řízení střely, určené k protivzdušné obraně vojsk, je velmi důležitým požadavkem mobilnost celého systému. Tomuto

požadavku vyhovují pouze střely typu Hawk a Thunderbird. Řízené střely typu Nike se přemisťují s obtížemi.

Systém pozemních protiletadlových střel je velmi citlivý a závislý na radio-technických naváděcích prostředcích. Proto je neúčinnější s nimi bojovat právě na poli elektroniky. Dále je nutné využívat — při vyhodnocení polohy jejich naváděcích a palebných postavení — hluchých prostorů k obletům a tím pronikat obranou protiletadlových střel.

Vzhledem k vlastnostem těchto střel je nejvýhodnější úkoly letectvem plnit z přizemních a malých výšek (v členitém terénu středoevropského válčiště do 150 až 200 m nad terénem).

Protiletadlové dělostřelectvo

Souběžně se zaváděním stále výkonnějších letounů do výzbroje vojenského letectva a zejména pak v souvislosti se zvyšováním bojových možností protiletadlových řízených střel, význam protiletadlového dělostřelectva jako aktivního prostředku protivzdušné obrany klesl. Hlavně protiletadlové dělostřelectvo bylo postupně vyřazováno z výzbroje. Zejména to platí o dělostřelectvu velké a střední ráže.

Dosud existující útvary protiletadlového dělostřelectva jsou na středoevropském válčišti organickou součástí pozemních vojsk a jednotlivých objektů před úderu nizkoletících letounů. Vyzbrojeny jsou protiletadlovými kanóny malé ráže — 40 nebo 30 mm.

*

Ozbrojené síly, důležité vojenské a hospodářské objekty a zařízení států Severoatlantického paktu na středoevropském válčišti jsou bráněny silnou protivzdušnou obranou, jejíž prostředky jsou soustavě zesilovány, modernizovány a udržovány v nepřetržité bojové pohotovosti.

Při organizování spojeneckého systému PVO byly vyřešeny základní rozpory mezi jednotlivými členskými státy Severoatlantického paktu a intenzita výstavby se v posledních 3 až 4 letech podstatně zvýšila. Bylo dosaženo centralizovaného velení všem prostředkům PVO v rámci celkového

zámyslu velitele ozbrojených sil Severoatlantického paktu v Evropě.

Účinnost a operativnost celé soustavy protivzdušné obrany ve střed. zóně PVO je do jisté míry snížena tím, že dosud není zabezpečeno centrální poloautomatické řízení všech sil a prostředků PVO, jak je tomu např. při použití systému SAGE na území USA a Kanady v protivzdušné obraně severoamerického kontinentu. Jeho obdobou má být vyvíjený systém NADGE v devíti evropských zemích paktu podél hranic socialistického tábora nákladem asi 110 milionů liber. Poloautomatické

Z kapitalistických armád

systémy 412 L a STRIDA II u části amerických a francouzských leteckých jednotek, jakož i systém Missile Monitor u amerických jednotek PLŘS, zabezpečují poměrně vysokou pohotovost a značnou účinnost prostředků PVO těchto jednotek.

Intenzivním zaváděním protiletadlových řízených střel došlo v současné době zhruba k *výrovnání počtu odpalovacích zařízení řízených střel a stíhacích letounů*. Každý z těchto prostředků má svou důležitou úlohu. Stíhací letectvo je základní prostředek PVO a vzhledem k takticko-technickým vlastnostem a bojovým možnostem letounů, výzbroje a výstroje může ničit vzdušné cíle rychlosti M2 i větší za všech denních i povětrnostních podmínek.

Vývoj stíhacího letectva členských států Severoatlantického paktu směřuje k dalšímu zvyšování rychlosti okolo 3000 až 3300 km/h (americký přepadový stíhací letoun YF-12, nebo vyvíjený západoněmecký letoun firmami Messerschmidt a Heinkel), k dostupu až 35 km, k lepším manévrovacím vlastnostem, k možnostem střelby řízenými střelami s jadernou i klasickou náloží na vzdálenost 10 až 25 km.

Kromě vývoje přepadových stíhacích letounů zavádějí se víceúčelové taktické letouny. Tím si velení Severoatlantického paktu vytváří předpoklady, aby letectvo mohlo plnit různé úkoly, tedy i úkoly PVO.

Z protiletadlových řízených střel se hlavní důraz klade na dobudování systému střel Hawk, které jsou mobilní, pohon je na tuhé palivo a mohou působit proti nízko letícím cílům.

NATO zamýšlí vyvinout a zavést do výzbroje lehké protiletadlové řízené střely, které by svou pohyblivostí a účinností proti nízko letícím cílům zkvalitnily vojenskou protivzdušnou obranu (využitím principu leteckých protiletadlových střel typu Sidewinder).

Pracuje se i na ručních protiletadlových raketových zbraních typu Red Eye proti nízko letícím cílům. Směr výstroje není však ještě plně prověřen. Po některých neúspěších při vojenských zkouškách se vyvíjí střela Red Eye typ 2, u níž se má zlepšit systém pohonu (tuhé palivo).

Úsilí vývoje se zaměřuje i na protiraketovou obranu, na zlepšení dosavadních raketových motorů a paliva, na zdokonalení naváděcích systémů střel.

STŘETNÝ BOJ SVAZKU ARMÁDY NSR

Podplukovník Emil Labuda, docent, CSc.

Za oboustranného použití jaderných zbraní bude střetný boj nejčastějším druhem bojové činnosti. Vznikne všude tam, kde se obě strany rozhodnou řešit bojové úkoly útočnou činností.

Polní řád západoněmecké armády, uvádí, že ke střetnému boji dochází tehdy, kdy se pochoduující vlastní vojska a vojska protivníka navzájem přibližují a bez přípravy, tj. z chodu zahajují boj. Kromě toho, v průběhu každé bojové činnosti mohou vzniknout situace, které svým charakterem připomínají střetný boj.

Ke střetnému boji dochází při zahájení bojové činnosti v počátečním období války, při pochodech, při obchvatném manévru do boků a týlu, při odrážení protizteče, při rozvíjení úspěchu, při protizteči, při přechodu z obrany do útoku apod.

Střetný boj prolíná tedy všemi druhy bojové činnosti.

Charakteristické znaky střetného boje:

- nedostatek přesných zpráv o protivníkovi a terénu v prostoru nastávající činnosti,
- rychlé přibližování obou stran,
- nejasná situace (zejména o uskupení a zámyslu protivníka), která se velmi často ujasňuje až v průběhu střetného boje,
- velitelé se rozhodují na základě kusých zpráv,
- rychlý průběh boje s náhlými změnami v situaci,
- urputný boj o nejrychlejší získání iniciativy,
- boj na široké frontě a volnost manévru,
- značné mezery v bojových sestavách vojsk a odkryté boky,
- neúplná organizace součinnosti a ztížené velení.

Úspěchu ve střetném boji dosáhne strana, která

- lépe organizuje nepřetržitý a dostatečně hluboký zpravodajský systém s cílem získat co nejuplněnější obraz o přibližujícím se protivníkovi,
- má účelněji uspořádanou pochodovou sestavu,

— udržuje neustále vysoký stupeň bojové pohotovosti,

— rychle zjistí každou změnu situace, včas a správně na ni reaguje a předá rozhodnutí podřízeným,

— předstihne protivníka palbou nej-mohutnějších bojových prostředků, obsadí důležité čáry, rozvine a zasadí hlavní síly na nejcitlivější místo bojové sestavy protivníka,

— zorganizuje a zabezpečí směšlý a rozhodný manévry do boků a týlu protivníka,

— má včasné a pružné zásobování útvarů jednotek,

— bude mít iniciativnější velitele na všech stupních velení.

V závislosti na výchozí situaci a rázu terénu má **střetný boj různé formy.**

Při překvapivém střetném boji z **chodu** bude mít pravděpodobně bojová činnost střídavé úspěchy. Výsledek boje za této situace bude záviset především na iniciativě velitelů všech stupňů, na využití palby — zejména jaderných úderů, na bojových kvalitách vojsk a na využití tanků.

Jiný průběh má střetný boj za situace

— kdy vlastní vojska nebo protivník (popřípadě obě strany) po zahájení střetného boje zaujímají **výhodné postavení pro zahájení boje**, nebo budou-li se snažit **zvýšit** svou bojovou a údernou sílu přísunem dalších sil,

— kdy jedna strana přeruší pochod a přejde na výhodné čáře **do obrany** a donutí druhou stranu k zaujetí výchozího postavení pro útok,

— kdy bude zahajován v **průběhu útočného nebo obranného boje**, tj. za poměrně jasné situace. Vzdálenosti mezi oběma stranami budou menší a proto střetný boj bude probíhat náhle a prudce. Vojska budou v rozčleněných bojových sestavách a mohou celou svou silou napadnout protivníka čelně i z boků.

• • •

Charakteristické prvky střetného boje se nejvíce projeví v situaci, kdy divize zahájí rozvíjení hlavních sil z **pochodu** — zejména v počátečním období války.

POCHOD

Mechanizovaná (tanková) divize západoněmecké armády se přesunuje po třech i dvou osách v pásmu širokém 30 až 40 km.

Hloubka divize za přesunu po dvou osách dosahuje 120 až 150 km, po třech osách 70 až 80 km. Mezi praporečnými proudy bývá vzdálenost 2 až 3 km, mezi brigádami 5 až 10 km.

Průměrná hodinová rychlost přesunu

- proudů mechanizované pěchoty — ve dne do 30 km, v noci do 16 km,
- tankových proudů — ve dne do 30 km, v noci 16 až 20 km,
- dělostřeleckých proudů — ve dne 25 až 40 km, v noci 15 až 20 km.

Celodenní výkon mechanizovaných jednotek je 250 až 350 km, tankových jednotek 150 až 200 km. Noční přesun se organizuje na vzdálenost 70 i více km.

Učlenění pochodové sestavy divize závisí na předpokládané palebné činnosti protivníka, na bojovém úkolu, na stavu komunikační sítě, na vzdušné situaci, na denní a roční době, na meteorologických podmínkách a na stupni připravenosti vojsk. Správné učlenění vojsk v pochodové sestavě divize je první předpoklad úspěchu.

Velká pozornost se věnuje **utajení přesunů**. Nejvýhodnější dobou pro přesun je noc. K oklamání protivníka o skutečných přesunech se organizují klamné přesuny a pochody. Vyznačují se klamné pochodové osy a v rádiových sítích se předávají klamné zprávy.

Pochodová sestava divize přesunující se po dvou až třech osách sestává z **proudů**, které se organizují na každé pochodové ose. Pochodové proudy se člení na několik **pochodových sledů**, které jsou zpravidla složeny z jednotek různých druhů vojsk a svou hodnotou odpovídají **zesílenému praporu**. Zdůrazňuje se zásada, že při střetnutí s protivníkem každý pochodový sled musí být schopen **samostatně bojovat**. Část týlových jednotek se začleňuje do pochodových proudů, aby zásobování probíhalo bez časových ztrát.

Pochodová sestava mechanizované (tankové) divize západoněmecké armády (příloha 1) se zpravidla člení na:

- průzkumné jednotky,
- krycí síly,
- čelní odřady,

- hlavní síly,
- boční a týlové zajištění.

Průzkum vede mechanizovaná (tanková) divize v celé šíři pásma divize na vzdálenost 50 i více km od hlavních sil. Množství a složení průzkumných prostředků závisí na činnosti protivníka, na úkolech sousedů a na tom, zda jsou odkryty dva nebo jeden bok divize. Průzkum zabezpečuje průzkumný prapor divize, který vysílá na vzdálenost 6 až 8 km průzkumné hlídky na tancích a obrněných transportérech. Kromě toho se průzkumu účastní i letouny a vrtulníky letecké roty divize.

Průzkum má zajistit směr pohybu vojsk protivníka s důrazem na raketová a tanková vojska, odhalit složení protivníka, doby průchodu stanovenými čarami a rozvinování na nich, upřesnit charakter terénu v prostoru předpokládaného střetnutí a odhalit zamořené úseky.

K předstížení protivníka v rozvinutí hlavních sil vysílá mechanizovaná (tanková) divize **krycí síly**; zpravidla z proudů, který je předurčen k čelnímu poutání nebo z druhsledové brigády. Krycí síly mohou být např. v **tomto složení**: mechanizovaný (tankový) prapor, (tankový prapor se posiluje mechanizovanou rotou, mechanizovaný prapor tankovou rotou), dělostřelecký oddíl 105 mm houfnic a ženijní rota.

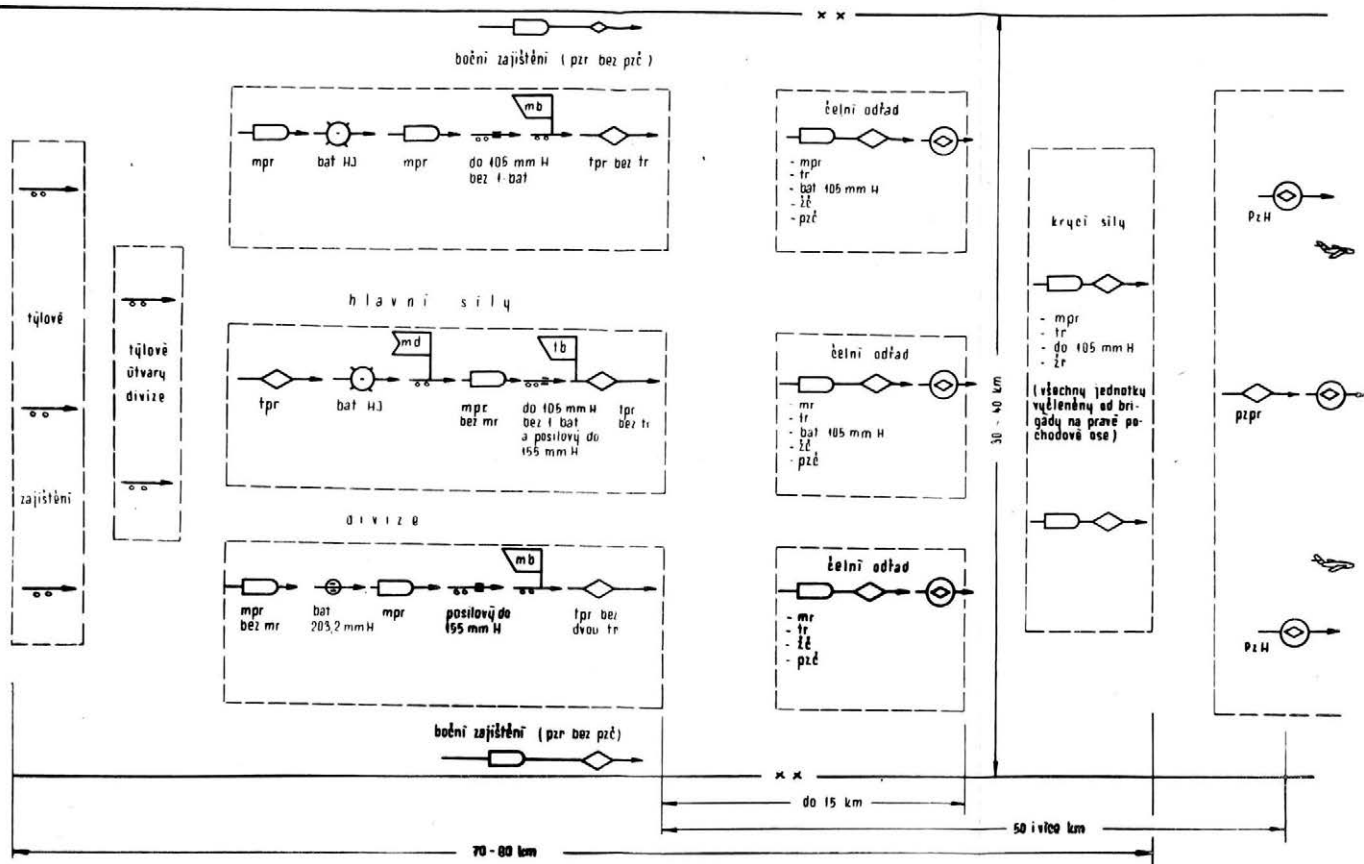
Krycí síly plní úkoly průzkumu protivníka, zabezpečují pochod a rozvinutí hlavních sil divize k boji. Nehrozí-li nebezpečí, že protivník předstihne vlastní síly v ovládnutí předem stanovené čáry (prostoru), krycí síly se nevysílají a jejich úkol přebírají zesílené čelní odřady.

Za krycími silami pochodují ve vzdálenosti do 15 km **čelní odřady**. Složení čelních odřadů na pochodových osách má zajistit jednotlivé proudy před překvapením a zabezpečit příznivé podmínky pro jejich rozvinutí. Složení čelních odřadů v závislosti na vyslání krycích sil: průzkumná četa až rota, tanková rota až prapor, mechanizovaná rota až prapor, baterie až oddíl 105 mm houfnic a ženijní četa až rota.

Vzdálenost čelních odřadů od hlavních sil závisí na situaci protivníka a terénu. Jedním z důležitých úkolů čelních odřadů je průzkum.

Jednotky čelních odřadů ničí slabší síly protivníka, při střetnutí se silnějším protivníkem zaujímají výhodné čáry a zabezpečují pochodujiícím proudům potřebný čas k přípravě boje. Podle situace zaujímají

PRÍLOHA 1



mají a brání důležité prostory do příchodu hlavních sil brigád.

Učlenění hlavních sil mechanizované (tankové) divize závisí na bojovém úkolu, vzdálenosti protivníka, počtu pochodových os a předpokládaném zámyslu.

Tankové brigády se umísťují tak, aby mohly využít výhodného směru k úderu do boků a týlu protivníka.

Mechanizované brigády se umísťují tak, aby mohly poutat čelně hlavní síly protivníka, popřípadě i napadnout svými tankovými jednotkami boky předstunutých odřadů protivníka.

Ostatní **druhy vojsk** se rozdělují do jednotlivých pochodových proudů podle předpokládané varianty zahájení boje.

Prostředky jaderného napadení divize se začleňují do pochodové sestavy poblíž čel hlavních sil divize. Na každé pochodové ose je některý z prostředků jaderného napadení s úkolem co nejrychleji připravit jaderné údery na hlavní síly protivníka podle rozhodnutí velitele divize. Větší část **dělostřelectva** pochoduje v čele proudů hlavních sil a je určena k podpoře boje hlavních sil divize při střetnutí s protivníkem. **Ženíjní jednotky** se rozdělují do sestavy krycích vojsk, čelních odřadů a hlavních sil divize, aby byla zabezpečena jejich samostatnost v boji. **Jednotky PVO** brání důležité objekty a zabezpečují útvary za přesunu s důrazem na prostředky jaderného napadení, dělostřelectvo, tankové útvary a týl divize. Před zahájením střetného boje zaujímají jednotky PVO svá místa v sestavě svých útvarů. **Týl divize** pochoduje zpravidla v samostatném

proudu ve vzdálenosti 40 až 50 km od hlavních sil.

Před údery ZHN a letectva se vojska na pochodu zabezpečují nepřetržitým **pozorováním** a neustálým udržováním všech **prvků bojového zabezpečení v bojové pohotovosti**.

VS divize je v sestavě prvosledových pochodových proudů hlavních sil divize, **TVS** v čele proudů týlových útvarů divize.

Nemohou-li průzkumné jednotky zabezpečit boky, vyčleňuje velitel divize **boční zajištění**, která zahajují přesun současně s pochodovým proudem. Někdy se boční zajištění vysílá dopředu s úkolem dočasně zajistit důležité terénní objekty na bocích pochodového proudu proti případné úhroze protivníka.

K týlovému zajištění se zpravidla určují roty, přesunující se na zádi hlavních sil divize.

Úspěch přesunu závisí na **nepřetržitém spojení** velitele divize s pochodovými proudy a sousedy. K utajení pochodu se nařizují maximální omezení provozu na veškerých pojítkách. K předávání hlášení se používá linkového spojení a spojek. Na jednotlivých osách pochodu se předem určují místa telefonních stanovišť, shromaždišť hlášení a připravují se přistávací plochy pro spojovací letouny. Nejvhodnějšími prostředky předávání rozkazů a hlášení za přesunu jsou vrtulníky, letouny a motocyklové spojky. Spojení v divizi zabezpečují spojovací jednotky, které se rozdělují do jednotlivých pochodových sledů a podávají zprávy o průběhu pochodu, o zvláštních událostech apod.

STŘETNÝ BOJ

Mechanizovaná (tanková) divize vede střetný boj v sestavě armádního sboru buď samostatně nebo v součinnosti s dalším svazkem (svazky). Výhodné podmínky k vedení střetného boje má **tanková divize**, vzhledem k velké palebné síle, mohutnosti úderu a schopnosti rychlého manévru.

Před zahájením střetného boje je zaměřeno úsilí všech prostředků **průzkumu, krycích sil i čelních odřadů** k odhalení prostředků jaderného napadení, hlavních sil s důrazem na tankové útvary a pravděpodobného zámyslu protivníka. Získané zprávy jsou podkladem k rychlému a efektivnímu použití jaderných zbraní na nej důležitější objekty v pochodové sestavě protivníka. Volba druhu i ráže jaderných

a chemických zbraní, stejně jako volba objektů jaderného napadení, má odpovídat celkovému zámyslu manévru, zejména tankových jednotek.

Pochodové proudy protivníka mají být napadeny **jadernými a chemickými údery, letectvem a dělostřelectvem ještě před rozvinutím** hlavních sil s cílem silně narušit organizované zasazení útvarů protivníka do střetného boje a tím vytvořit výhodné podmínky k jeho ničení po časech. Za nejvýhodnější dobu k úderům se považuje moment, kdy hlavní síly protivníka procházejí soutěskami, v bažinatém terénu a na přepravištích, nebo během zastávky a odpočinku.

Velitel **krycích sil** získává zprávy od vzdušného průzkumu vojskového letectva,

od vyslaných průzkumných jednotek divize i vlastní bojovou činností. Krycí síly se rozhodnou a smělou činností zmocní stanovené čáry (prostoru) a udrží ji do příchodu hlavních sil divize. V případě neúspěchu bojem na zdrženou brzdí postup protivníka, vyčerpávají ho, nedovolí mu rozvíjení vojsk a vysoce aktivní činností připravují výhodné podmínky k rozvinutí a zahájení střetného boje hlavních sil divize.

Čelní odřady v součinnosti s krycími silami divize rovněž zabezpečují rozvinutí jednotlivých pochodových proudů a zasažení hlavních sil do boků a týlu protivníka. Podle situace a činnosti krycích sil zasazují se čelní odřady do boje k rozvíjení úspěchu krycích sil nebo ovládnutí prostoru rozvinutí hlavních sil divize. V jejich činnosti se zdůrazňuje rozhodnost a iniciativa velitelů. Zpravidla jen rychlá a rozhodná činnost umožňuje zmařit opatření protivníka a ovládnout důležité úseky terénu. Někdy je nutné bojovat se silnějším protivníkem k udržení stanovené čáry do příchodu hlavních sil. V takovém případě velitelé čelních odřadů i krycích sil rozptylují své jednotky do větší šířky, aby nebrzdily činnost hlavních sil divize.

Činnost krycích sil a čelních odřadů je zaměřena k plnění dvou důležitých úkolů:

- získat nejpodrobnější zprávy o nepříteli s cílem ujasnit situaci a získat podklady pro jaderné údery,
- zabezpečit rozvinutí hlavních sil divize a jejich úspěšné zasažení do střetného boje.

V průběhu boje krycích sil a čelních odřadů napadají **jaderné prostředky, letectvo a dělostřelectvo divize** raketové zbraně protivníka, dělostřelectvo, tankové útvary, živou sílu, místa velení a zabezpečují rozvíjení hlavních sil divize.

Na základě výsledků zpráv průzkumu a na základě výsledků boje krycích sil a čelních odřadů určí velitel divize úkoly prostředkům jaderného napadení, vydá rozhodnutí pro rozvinutí a zasažení hlavních sil divize z chodu do boje. Rozkazy se vydávají jednotlivým pochodovým proudům (skupinám) zpravidla rádiem, především těm útvarům a druhům vojsk, které jsou na směru hlavního úderu divize.

Divize přechází do střetného boje ihned po jaderných úderech. Přitom se zdůrazňuje hlavní zásada manévru střetného boje, tj. **části sil poutat protivníka čelně a hlavními silami udeřit do boků a týlu**

protivníka s cílem rozdělit jej na části a postupně ničit. Bude-li úder do boků a týlu z různých důvodů nevýhodný, má se udeřit čelně, rozrazit hlavní uskupení protivníka a ničit je po částech.

Se zahájením střetného boje stává se **pásmo přesunu divize pásmem bojové činnosti** divize. **Směr hlavního úderu** divize se určuje v takovém terénu, který umožňuje velmi výhodné podmínky manévru a zasažení zejména tankových útvarů. **Bližším úkolem** divize bude zpravidla zničení hlavního uskupení protivníka. V dalším divize **rozvíjí útok v nařízeném směru.**

Čelné útočící jednotky a útvary (zpravidla mechanizované útvary) mají vysoce aktivní činností zavázat co nejvíce síly protivníka do boje, s cílem umožnit hlavním silám obchvatný manévru a úder do jednoho, nebo obou boků a týlu protivníka. **Mechanizovaná brigáda**, která bude pravděpodobně tento úkol plnit, aktivně bojuje v úseku 10 až 15 km širokém.

Útvary, určené **k manévru do boků a týlu** protivníka, přesunují se skrytě a rychle na určené směry. V dalším ničí protivníka rozhodnou ztečí za podpory ZHN, letectva a dělostřelectva, někdy i v součinnosti s **taktickým vzdušným výsadem**. Tankové nebo mechanizované brigády působí v pásmech, jako za útočného boje.

Se zahájením střetného boje se klade velký důraz na **všestranné zabezpečení** vlastních boků a týlu divize.

Prostředky **jaderného napadení** skrytě a rychle zaujímají palebná postavení a napadají raketové útvary protivníka, hlavní uskupení a přisunované zálohy a druhé sledy protivníka.

Dělostřelectvo se rozvíjí z chodu a samostatně zahajuje údery na hlavní síly, raketové útvary, místa velení a dělostřelectvo a minomety protivníka. Protitankové zbraně se umísťují v sestavě praporů prvního sledu na tankových směrech a bojují s tanky na maximálně účinný doštel. Ve prospěch boje brigád mohou působit i PTRS, odpalované z vrtulníků.

Letectvo ničí raketové útvary, zálohy a druhé sledy protivníka. Působí hlavně z malých výšek palubními zbraněmi, leteckými pumami, raketami, napalmem atd. K zabezpečení úzké součinnosti letectva s tankovými a mechanizovanými brigádami se vysílají letečtí návodčí až k jednotlivým brigádám.

PVO brání prostředky jaderného napadení, místa velení a hlavní síly divize.

Rychlý spád střetného boje **nesmí narušit vzájemnou součinnost vojsk**. Její nepřetržitě udržování je jeden z nejdůležitějších úkolů velitele mechanizované (tankové) divize západoněmecké armády.

Střetne-li se jeden z pochodových proudů s protivníkem, velitelé sousedních proudů se rozhodují a jednají samostatně. Musí však uvážit, zda případným zahájením boje neohrozí splnění dříve uloženého úkolu.

V případě, že velitelé brigád **zahájili střetný boj z vlastní iniciativy** musí se velitel divize co nejrychleji ujmout velení. Vyjíždí dopředu, aby se seznámil se situací a terénem a podle potřeby stanovil dodatečné úkoly. Rozhodne-li se velitel v této situaci, že bude pokračovat ve střetném boji, vydá úkoly k rychlému rozvinutí hlavních sil divize.

Při střetnutí se silnějším protivníkem zaujmají jednotky a útvary výchozí položení a v žádném případě nezahájí útok bez důkladné dělostřelecké přípravy.

Přechází-li protivník do obrany, vojska energicky ničí krycí prvky, obcházejí hlavní síly zaujímající obranu a údery z boků a týlu za podpory ZHN postupně ničí hlavní uskupení protivníka.

V situaci, kdy protivník **předešel divizi v rozvinutí hlavních sil**, za jeho silné převahy zejména v tancích, nebo v příznivých terénních podmínkách, je možno přejít do obrany a pfinutit protivníka k zahájení útoku, aktivní obranou za použití ZHN mu způsobit značné ztráty a po jeho oslabení přejít do rozhodného útoku.

Střetnému boji za pronásledování předchází činnost průzkumu, krycích sil i čelních odřadů. Význam mají letouny vojenského letectva divize, které plní úkoly průzkumu pochodových os a předpokládáných čar k rozvinutí. Boj zahajují zpravidla krycí síly a čelní odřady za podpory letectva a dělostřelectva. Velký důraz se klade na předejití odcházejících sil protivníka, na přetínání jeho ústupových cest a na ničení protivníka rozhodnými údery.

Znalost hlavních zásad organizace a vedení střetného boje pravděpodobným nepřítelem je nutnou podmínkou k dosažení úspěchu vlastními vojsky. Názory našeho pravděpodobného nepřítele se budou i v budoucnu měnit, v závislosti na změnách organizace svazků a zavádění stále modernější bojové techniky do vojsk. Je nutné tyto změny neustále sledovat a vyvozovat správné závěry pro činnost vlastních vojsk.

Protiradiotechnická činnost u vševojskové armády

(VM č. 10/1963)

Podplukovník Josef Mikita

PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ PROTIRADIOTECHNICKÉ ČINNOSTI ŠTÁBEM ARMÁDY

Autor článku se jen v krátkosti zmínil o plánování a řízení protiradiotechnické činnosti operačního oddělení u armády. Proto chci tuto otázku rozvést, abychom měli ucelený názor na protiradiotechnickou činnost u armády.

Protiradiotechnickou činnost organizuje přímo náčelník štábu. K řízení využívá operačního oddělení a velitelů druhů vojsk. Proto operační oddělení armády nejen plánuje a organizuje protiradiotechnickou činnost v součinnosti s veliteli druhů vojsk a náčelníky oddělení v celé její šíři, ale řídí též činnost protiradiodivů útvarů a odpovídá za jejich bojeschopnost.

Kromě plánu protiradiotechnické činnosti, který autor ve svém článku rozebral, operační oddělení v součinnosti s veliteli druhů vojsk a náčelníky oddělení zpracovává ještě:

- informační zprávu náčelníka operačního oddělení s návrhem na rozhodnutí velitele pro organizaci protiradiotechnické činnosti;
- bojová nařízení pro protiradiodivové útvary;
- vede pracovní mapu protiradiotechnické činnosti.

Kromě toho zpracovává protiradiotechnická opatření do plánu operace armády.

Ostatní složky štábu a druhy vojsk a služeb nezpracovávají zvláštní plány nebo nařízení protiradiotechnických opatření, ale úkoly vyplývající z plánu protiradiotechnické činnosti pro svá vojska (složky) zahrnují ve svých plánech zabezpečení operace a v bojových nařízeních a to:

- oddělení průzkumu v plánu průzkumu;
- štáb dělostřelectva v plánu bojového použití raketových vojsk a dělostřelectva;
- štáb ženijního vojska v plánu ženijního zabezpečení operace;
- štáb PVO v plánu PVO armády;

— operační skupina výsadkového vojska v plánu činnosti vzdušných výsadků — pokud se zúčastňují na společném plnění úkolu armády.

Podkladem pro plánování protiradiotechnické činnosti je rozhodnutí velitele armády, pokyny náčelníka štábu pro organizaci průzkumu, odborné směrnice náčelníka oddělení protiradiotechnické služby fronty, zprávy o radiotechnických prostředcích nepřítele, vojenskogeografické charakteristiky terénu a vlastní protiradiotechnické prostředky.

Při plánování a řízení protiradiotechnické činnosti vycházíme z operačního učenění vojsk nepřítele, organického začlenění protiradiotechnických prostředků a pravděpodobných prostorů jejich rozmístění.

Po uvážení počtu a druhů radiotechnických prostředků nepřítele, jejich takticko-technických parametrů a možností průzkumu a rušení vlastních protiradiotechnických prostředků je možno vyhodnotit, které a kolik radiotechnických prostředků nepřítele je možno účinně rušit, které a kolik bude nutno umlčovat a ničit a proti kterým a v kterých prostorech se maskovat.

Důležitým úkolem je znemožnit nepříteli radiolokační pozorování při rozvíjení se do bojové sestavy, nebo při zaujímání obrany. Podle konkrétní situace volíme nejvýhodnější manévry vojsky v radiolokačním stínu, se zřetelem na vyhodnocované prostory radiolokačního pozorování. Důležité úseky komunikací na předním okraji do hloubky 15–20 km, které se nedají obejít a jsou pod radiolokačním pozorováním, musíme maskovat.

Protiradiotechnickou činnost organizujeme centrálně v souladu s plánem operace a charakterem terénu.

Maximálního účinku proti radiotechnickým prostředkům nepřítele dosáhneme vhodnou kombinací všech způsobů proti-

radiotechnické činnosti, soustředěným úsilím v rozhodujícím období operace při maximálním využití momentu překvapení. Samozřejmě nejefektivnější je ničení a umlčování radiotechnických prostředků nepřítele.

Informační zpráva náčelníka operačního oddělení armády rozebírá tyto otázky:

1. Nepřítel: zjištěná nebo předpokládaná místa velení, rozmístění spojovacích uzlů, systém spojení, rozmístění radiotechnických prostředků a jejich pravděpodobné úkoly.

2. Úkoly, které ve prospěch protiradiotechnických opatření armády plní frontovými prostředky.

3. Vlastní síly a prostředky.

4. Návrh na protiradiotechnická opatření, v kterém uvede:

— která místa velení, spojovací uzly a radiotechnické prostředky bude ničit v rámci hromadného úderu raketové vojsko, letectvo a klasické dělostřelectvo a které speciální skupiny (odřady) nebo útočící vojska během boje;

— které prostory, komunikace a bojovou techniku třeba maskovat proti pozemnímu nepřítelskému radiolokačnímu prů-

zkumu při přibližování se na čáru rozvlnění;

— kde organizovat klamné prostory soustředění a na kterých osách organizovat klamné přesuny vojsk;

— na které svazky (útvary) v jednotlivých údobích operace položit hlavní důraz na jejich zarušení;

— místo a způsob začlenění protiradiových útvarů do bojové sestavy armády.

Tento přehled otázek nelze chápat jako dogma, nýbrž jako návod, jak k řešení tohoto úkolu přistupovat. Obsah informační zprávy bude záviset vždy na konkrétních úkolech armády, počtu a technickém vybavení vlastních protiradiových útvarů, radiotechnických prostředcích nepřítele a způsobu jejich použití.

Pracovní mapa důstojníka pro protiradiotechnickou činnost slouží k celkovému přehledu a k správnému a rychlému vyhodnocení radiotechnické situace nepřítele v kterékoli době bojové činnosti.

Jaké údaje vedeme na pracovní mapě je velice známé. Chci jen zdůraznit, že musí být stále živá, abychom mohli podle ní a plánu protiradiotechnické činnosti správně a rychle vyhodnotit radiotechnickou situaci a správně navrhnout veliteli armády účinná protiradiotechnická opatření.

ORGANIZACE A ŘÍZENÍ RADIOTECHNICKÉ ČINNOSTI

Průzkum

Průzkum hraje prvořadou úlohu při organizaci protiradiotechnických opatření. Všemi druhy průzkumu a hlavně technickým průzkumem musíme získat údaje o parametrech, organickém začlenění, rozmístění a použití radiotechnických prostředků nepřítele.

Nejsložitějším prvkem protiradiotechnické činnosti je volba těch radiotechnických prostředků protivníka, které máme umlčovat nebo ničit. Umlčovat všechny radiotechnické prostředky protivníka před obranným nebo útočným pásmem armády není možné a ani účelné.

Protiradiotechnická opatření mají smysl jedině v tom případě, jsou-li zaměřena na nejzranitelnější místa v systému radiotechnického zabezpečení vojsk protivníka. Z těchto důvodů musí průzkum zjistit nejen dislokaci, taktické určení, technické parametry a taktiku použití radiotechnických prostředků protivníka, ale určit nej-

citlivější uzly v jeho radiotechnickém systému.

U rádiového průzkumu je velmi důležité, aby vyhodnocovací skupina po zahájení boje při narůstání značného počtu rádiových sítí správně a rychle vyhodnotila v první řadě rádiové sítě velení dělostřeleckým skupinám, střeleckým ústřednám a sítí řízení palby zbraní hromadného ničení, jakož i velitelské a součinnostní sítě tankových svazků a útvarů. Zkušenosti z různých cvičení ukazují, že rychlé a správné vyhodnocení rádiových sítí s určením jejich příslušnosti a tím i důležitosti při důsledném dodržování zásad utajení, si vyžaduje kvalifikovaných průzkumníků a vyhodnocovačů s delší praxí. Je třeba počítat s tím, že i nepřítel se bude bránit proti rádiovému průzkumu a rušení a že bude organizovat klamné rádiové sítě a směry, aby tak odvedl pozornost průzkumu od důležitých rádiových sítí.

Abyste měl protiradiový prapor dostatek podkladů pro rušení, musí dodržovat těs-

nou součinnost s rádiovým průzkumným praporem armády prostřednictvím styčného důstojníka. Vyhodnocovací skupina protirádiového praporu srovnává převzaté zprávy se zprávami vlastního doplňkového průzkumu, vyhodnocuje je a navrhuje štábu armády zaručit důležité rádiové sítě podle výpisu z plánu protiradiotechnické činnosti.

Pozemní radiolokační průzkum armády může svými technickými prostředky RPS-1 uskutečňovat průzkum nepřátelských radiolokátorů do hloubky 15–20 km, sloužících ke korekci paleb hlavnového a raketového dělostřelectva, radiolokátorů k zjišťování palebných postavení protivníka a radiolokátorů pro sledování pozemních pohyblivých cílů.

Radiolokátory pro korekci paleb hlavnového a raketového dělostřelectva nemusí být z důvodu utajení nasazovány při atomovém úderu a mohou sloužit pouze jako kontrolní prostředky pro stanovení epicentra a proto nebudou vždy rozmístovány v prostorech odpalovacích základů. Místa jejich zjištění není možno v každém

případě považovat za místa odpalovacích základů.

Radiolokátory k zjišťování palebných postavení jsou pro nás nejnebezpečnější proto, že poměrně s velkou přesností zjišťují palebné postavení minometů, dělostřelectva i raketového vojska a tak určují cíle pro atomové údery. Tyto radiolokátory je možno zjišťovat jen vysoce citlivým pozemním radiolokačním pátracem. Pátráče RPS-1 z pozemní základny pro zjišťování uvedených radiolokátorů nelze využít. Radiolokační pátráče RPS-1 mohou snadno zjišťovat radiolokátory pro zjišťování pozemních cílů, jestliže ozařují svým paprskem přímo prostor, v kterém jsou pátráče.

Malá přesnost pátráčů RPS-1 však nedovoluje vést efektivní palbu na zjištěný cíl. Proto zjištěné cíle radiolokačními pátráči RPS-1 musíme ještě prověřit jiným druhem průzkumu, nejčastěji dělostřeleckým leteckým průzkumem.

Naváděcí a radionavigační systémy prozkoumává a ruší front (letecká armáda).

RUŠENÍ RÁDIOVÉHO SPOJENÍ

Rádiové spojení je jen jedním z radiotechnických prostředků zabezpečujících velení a proto jeho rušení je třeba považovat jako narušení jen jednoho prostředku v celém radiotechnickém systému. Rušení může být účinné jen tehdy, jestli je současně zarušen nebo umlčován a ničen celý radiotechnický systém zabezpečující velení na rozhodujícím směru útoku. Zarušení celého radiotechnického systému je řešeno centrálně štábem frontu. Rušící prostředky rádiového spojení na stuni armáda dostávají zpravidla za úkol zarušit rádiové sítě organizované od divize dolů do praporů (oddílů) vto. Rádiové sítě od divize nahoru (divize-sbor-armáda) ruší frontové prostředky. Toto rozdělení úkolů je z důvodů využití rušící techniky. Pro účinné zarušení rádiového spojení od divize nahoru v krátkovlnném pásmu, kde nepřítel používá rádiových stanic s velkým výkonem, je nutno použít těžkých rušičů s velkým výkonem od 3,5 kW. Tyto rušiče ruší odrazovou vlnou a proto je můžeme rozmístit ve větší hloubce.

Prostředky protirádiového praporu nám stačí jen k plnění omezených úkolů (současně zaruší 12–18 rádiových sítí KV a 12–18 sítí VKV) a proto je důležité rušící

prostředky nasazovat v první řadě na sítě, které mají podstatný vliv na řízení boje v dané situaci.

Velmi krátkovlnná rušící technika umožňuje rušení za pohybu, čímž je zabezpečeno rychlé nasazení těchto rušičů na požadovaném směru, hlavně proti tankovým svazkům přímo v sestavě útočících vojsk.

Při nasazení rušící techniky je třeba počítat s narušením a v některých případech i se zarušením vlastního rádiového spojení.

* * *

Umlčování a ničení rozberal dobře major KRPATA ve svém článku, kde uvedl též některé normy ničení pro dělostřelectvo, raketové vojsko a letectvo. K tomu chci jen dodat, že účinným ničivým prostředkem jsou též tankové jednotky, které využívají úderů AZ a rychle pronikají do boku a týlu nepřítelů a tak ničí jeho radiotechnická zařízení.

Velký význam v soudobém boji má zbavení nepřítelů průzkumných prostředků, kterými zjišťuje cíle pro údery zbraní hromadného ničení. Boj s nepřátelskými

prostředky atomového napadení nespočívá jenom v ničení raket, ale celého systému zabezpečení, zvláště radiotechnických prostředků, skladů atomové munice, míst velení, montážních dílen apod. Jde tedy o různé druhy cílů, různé odolnosti, charakteru, zranitelnosti, více či méně zjistitelnosti, více či méně zjistitelné vlastními

prostředky. Boj s nimi proto bude vyžadovat různé druhy a formy ničení.

Zvláštní úlohu při zjišťování a ničení radiotechnických prostředků mají kromě dělostřelectva, raketového vojska a letectva, raketového vojska a letectva i průzkumné jednotky, vzdušné výsadky a speciální oddáry.

PROTIRADIOLOKAČNÍ MASKOVÁNÍ

V důsledku vysokých temp operace a rychle se měnící situace bez ohledu na meteorologické podmínky bude velký nedostatek průzkumných údajů a proto bude kladen stále větší požadavek na vzdušný i pozemní radiolokační průzkum. O tom svědčí i ta skutečnost, že v armádách NATO se stále zvyšují počty radiolokačních pro zjišťování pozemních pohyblivých cílů. Tato nasycenost průzkumnými radiolokačními prostředky si vyžaduje, abychom důsledně dodržovali maskovací kázeň a zastírali bojovou činnost vojsk podle plánu operačního maskování.

S ohledem na neustálé zdokonalování radiolokační techniky, zejména zvyšování její odolnosti proti aktivnímu rušení, zůstane protiradiolokační maskování mnohdy jediným a neefektivnějším způsobem boje proti radiolokačnímu průzkumu.

Protiradiolokační maskování spočívá:

- v ukrytí vojsk a týlových objektů;
- ve využití maskovacích vlastností terénu;
- v rozložení bojové techniky a dopravních prostředků v okopech a úkrytech;
- ve vytvoření umělých protiradiolokačních masek;
- ve vytváření klamného rozmístění bojové techniky;
- v klamně činnosti.

Nemůžeme konkrétně stanovit, který způsob popřípadě jaká kombinace je nejvýhodnější vzhledem k ostatním prostřed-

kům průzkumu (vizuální, fotografování, infrapřístroje apod.). To závisí na konkrétní situaci a podmínkách, které nám terén poskytuje. Ve většině případech to budou všechny druhy v komplexu.

Zvlášť v obraně a při přeskupování vojsk musíme zkoumat možnosti využití maskovacích vlastností terénu a přirozených masek. Tento způsob maskování nevyžaduje speciálních maskovacích prostředků. Jde-li o využití prostoru radiolokačního stínu, který vytvářejí převýšené tvary terénu (odvrácené svahy, rokle, strže, porosty, lesy, hliněné násypy, stavby jakéhokoli charakteru, stohy slámy, sněhové vrstvy silnější než 0,5 m, stěny ledu o síle 0,4 m apod.).

Jako podklad pro organizaci protiradiolokačního maskování zhotovíme **mapu radiolokační neviditelnosti**, podle které plánujeme manévry silami a prostředky, přísuny a odsuny materiálu. Do vzdálenosti 10–15 km může se tato mapa považovat za shodnou s mapou optické viditelnosti.

V prostoru, kde není možno využít vzpomenutých maskovacích prostředků, použijeme umělé maskovací prostředky (maskovací sítě, koutové odražeče a maskety různého druhu).

Maskování proti pozemnímu radiolokačnímu průzkumu jde do hloubky 20 km od předního okraje. Proti vzdušnému radiolokačnímu průzkumu v celé hloubce bojové sestavy.

Z á v ě r

V soudobých podmínkách operace za oboustranného použití zbraní hromadného ničení, jejichž činnost je závislá na spolehlivosti radiotechnických prostředků, může být účinným zásahem znemožněno, nebo alespoň ztíženo plnění jejich úkolů v rozhodujících údobích operace.

Těchto cílů můžeme dosáhnout jedině centrálním řízením všech protiradiotechnických opatření, proti nejdůležitějším radiotechnickým požadavkům, zabezpečujícím zbraně hromadného ničení na směru hlavního úderu nepříteli v souladu s plánem operace.

Jedním z nejučinějších protiradiotechnických opatření je umlčování a ničení radio-technických prostředků palbou dělostřelectva, raketového vojska, údery letectva, jakož i ničením vzdušnými výsadky, průzkumnými a zvláštními skupinami.

Zvlášť velký význam má maskování jako proti pozemnímu, tak i vzdušnému radiolokačnímu průzkumu. Protiradiolokační maskování musíme řešit komplexně s ostatními maskovacími opatřeními, a to jak živé síly, tak i bojové techniky. Radiolokační technika pro pozemní i vzdušný radiolokační průzkum je stále více zaváděna do výzbroje moderních soudobých armád a proto protiradiolokační maskování bude jedním z důležitých prostředků ochrany proti zbráním hromadného ničení.

Zabezpečení tankových svazků, působících odtrženě od hlavních sil vševojskové armády

(VM č. 5/1962)

Plukovník technik Augustin Horáček

V příspěvku pplk. Jana Štefky k otázkám bojové činnosti tankových svazků, působících odtrženě od hlavních sil armády, poukazuje autor na obtížnost jejich materiálně technického zabezpečování.

Pojednám o úkolech, vyplývajících v tomto směru pro službu dělostřeleckého vyzbrojování armády, která se bude podílet zvlášť intenzivně na materiální a technické přípravě těchto svazků.

Při řešení otázek dělostřeleckomateriálního a dělostřeleckotechnického zabezpečení tankových svazků, působících odtrženě od hlavních sil armády, bude třeba vycházet z těchto základních podkladů:

1. z místa tankové divize v operační sestavě armády, ze kterého se předpokládá vytvořit podmínky pro její odtržení od hlavních sil armády (první nebo druhý sled), z jejího úkolu a z doby jejího zasazení,

2. z tempa útoku a z hloubky, do které má proniknout tanková divize prvního a druhého dne po zasazení do útoku,

3. z materiální a dělostřeleckotechnické situace tankové divize a přidělených posilových prostředků (zvláště dělostřeleckých) při zasazení do útoku (zásoby raketové a klasické munice u útvarů a ve skladech, počty bojeschopných zbraní včetně zvláštních dělostřeleckých přístro-

jů u útvarů a poškozených v dělostřeleckých dílnách),

4. z plánovaných nebo předpokládaných norem spotřeby raketové a klasické munice všeho druhu během prvního a druhého dne útočného boje,

5. z nařízených zásob raketové a klasické munice, které mají zůstat u tankové divize prvního dne večer a po skončení její bojové činnosti,

6. z týlových možností divize a posilových prostředků dopravovat určené zvýšené zásoby munice pro zabezpečení boje na celé období po odtržení od hlavních sil armády,

7. z roční doby, povětrnostních a terénních podmínek, ve kterých bude tanková divize působit odtrženě od hlavních sil.

Místo tankové divize, ze kterého se předpokládá vytvořit během boje podmínky pro odtržení od hlavních sil armády neovlivní nějak podstatně bezprostřední úkoly služby dělostřeleckého vyzbrojování (dále DV) armády při zabezpečení této činnosti. Určitý vliv může mít doba, ve které se plánuje vlastní odtržení od ostatních vojsk. Význam může mít i dosavadní průběh bojové činnosti tankové divize. Činnost tankových svazků prvního sledu armády v takových případech lze charak-

terizovat jako činnost velkých předsunutých odřadů armády, což se přirozeně odrazí i ve zvýšených požadavcích na jejich materiální vybavení, které bude o něco vyšší než u svazků hlavních sil armády.

Rozhodující pro službu DV armády bude často také i doba zasazení tankové divize do útoku a předpokládaná doba její bojové činnosti a to zejména z hlediska kalkulace spotřeby munice a stanovení přiměřených zásob jak munice tak i ostatního materiálu DV před zasazením do útoku.

Tempo útoku a zejména hloubka do které má proniknout tanková divize prvního a druhého dne boje vyžadují od orgánů služby DV armády nejen vyhodnotit možnou spotřebu munice, ale i vyřešit způsoby plynulého doplňování tankové divize raketovou a klasickou municí, jakož i opravy a odsuny poškozené výzbroje během boje. Z těchto závěrů vyplynou pak NDV armády reálné návrhy na způsob a výši zabezpečení tankové divize a jejich posilových prostředků municí a dílenskými prostředky před jejím zasazením do útoku. K součinnosti NDV armády se zastupcem pro tyl vyplynou i požadavky na nutné posílení tylu tankové divize dopravními prostředky pro dopravu stanovených zvýšených zásob munice a ostatního materiálu DV, případně na potřebný přísun části munice (materiálu DV) vzdušnou cestou v operační hloubce nepřítele (zpravidla druhého dne po zasazení).

Skutečná materiální (zásoby materiálu DV) a dělostřelecko-technická situace u tankové divize a všech posilových prostředků při zasazení do útoku bude pro orgány služby DV armády vždy základním podkladem pro plánování konkrétního způsobu doplňování municí během boje. Podle výše zásob munice u tankové divize před zahájením boje může NDV armády rozdělit přísuny s přihlédnutím jak ke stanovené době trvání a hloubce úkolu, tak i k plánovaným normám spotřeby munice a ke stanovenému zabezpečení divize (posilových útvarů) municí na konci prvního nebo druhého dne boje.

To vyžaduje, aby NDV armády vytvořil u tankové divize ještě před jejím zasazením co nejvýhodnější podmínky k činnosti (2—3 dny) v operační hloubce nepřítele.

Podle mého názoru nelze v současné době reálně počítat s běžným a intenzivním doplňováním tankové divize raketo-

vou a klasickou municí v hlubokém tylu nepřítele vzdušnou cestou, i když jsou k tomu již vhodné vzdušné dopravní prostředky (Mi-6,4, Il-14T). Doplňovat municí vzdušnou cestou je reálné zatím jen u některých druhů a ráží munice.

Můj názor potvrzuje nejen omezená možnost dopravy většího množství munice vzdušnými dopravními prostředky (viz tab. 1), ale i obtíže při sběru shozené munice nebo při přípravách k přistání vrtulníků (letadel) se zásobami munice, jakož i při jejím odběru a rozvážení v hlubokém tylu nepřítele. (Viz tabulka 1)

Tankovou divizi lze zabezpečit municí před jejím zasazením do útoku dvěma způsoby:

a) vytvořením zvýšených zásob munice před zasazením do útoku a naplánováním přísunu vzdušnou cestou (Viz tabulka 2)

b) plánováním přísunu munice až během útočného boje i vzdušnou cestou. (Viz tabulka 3)

Předpokládané normy spotřeby munice na první a druhý den činnosti tankové divize a stanovené zabezpečení municí po skončení bojové činnosti, ovlivní plánování přísunu munice během boje. Domnívám se, že za dané situace nebude vždy účelné (pokud si to další použití té nevynutí), striktně určovat stav zásob munice, která by měla být u svazku po skončení boje. Splnit tento požadavek by vyžadovalo mimořádná opatření NDV a tylu armády (manévr zásobami z hloubky, větší přísun vzdušnou cestou).

Budou-li tato opatření proveditelná, pak stav zásob munice bude moci být před zasazením do útoku o něco nižší než je uvedeno v tabulce 2, ovšem nesmí klesnout pod stanovenou výši pohyblivé zásoby munice svazku. U této tankové divize bude zvlášť třeba vždy dodržet zásadu, aby stav zásob munice neklesl u ní po skončení boje (možná průměrná spotřeba munice za dva dny 0,5 — 0,7 pp) pod 50 % pohyblivé zásoby munice.

Počáteční zabezpečení tankové divize municí před zasazením do boje ovlivní i možnost jejího tylu (tylu posilových jednotek) dopravovat svými prostředky určenou část zvýšených zásob munice po zasazení do boje. Domnívám se, že v dohledné době nelze očekávat takové zlepšení jeho dopravních možností, které by zabezpečily tento požadavek v plném rozsahu. Proto je nutné počítat s tím, že pro dopravu stanovených zvýšených zásob klasické munice tankové divize a jejich

posilových prostředků bude třeba ještě ve většině případů vyžadovat a vyčleňovat určitý počet dopravních prostředků z týlu armády (zhruba do 25 nákladních aut 10 t s přívěsy).

Přidělení těchto dopravních prostředků armády bude muset vždy projednat NDV armády se ZT armády, který také rozhodne o způsobu a době přidělení těchto prostředků k tankové divizi.

Potřebnou zásobu raketové munice bude možné vytvořit bez větších obtíží, poněvadž ovr má dostatek dopravních prostředků.

Rozhodujícím činitelem dělostřelecko-materiálního zabezpečení tankové divize, působící odděleně od hlavních sil, bude roční doba, povětrnostní podmínky a pro vlastní přísun i terénní podmínky a stav komunikací.

Zabezpečení tankové divize, která bude bojovat odděleně od hlavních sil armády, bude vždy ovlivněno mnoha činiteli a může se plánovat několika způsoby. Jakákoliv šablonovitost při řešení úkolů orgánů služby DV nebude nikdy na místě, protože každý jednotlivý případ bude třeba řešit s přihlédnutím ke konkrétním požadavkům a možnostem.

Neméně složitá bude pro NDV armády i organizace oprav a odsunů poškozené výzbroje u tankové divize, působící odděleně od hlavních sil vševojskové armády.

Větší množství ztrát výzbroje, se kterými je nutné u této divize počítat, by vyžadovalo častých zásahů NDV; domnívám se, že tyto zásahy nebudou možné ani v obvyklém rozsahu během boje tankové divize v operační hloubce jednak pro značné tempo a hloubku úkolu (resp. oddělenost od hlavních sil armády), jednak proto, že armáda nebude mít v současné době k tomu ani dostatek vlastních prostředků.

Z těchto důvodů bude nutné organizovat a provádět opravy výzbroje především u svazku a k tomu mu vytvořit i potřebné podmínky, spočívající podle mého názoru v těchto opatřeních:

1. posílit divizní dělostřeleckou dílnu (DD) před zasazením do útoku přiměřeným počtem odborných pracovníků;

2. vybavit divizní dělostřeleckou dílnu potřebným zvýšeným počtem záložních a výstrojních součástek, norem zásob spotřebního materiálu a norem zásobou vyměnitelných celků (agregátů), které při rychlém postupu tankové divize umož-

ní nejvýhodnější a nejrychlejší způsob oprav;

3. posílit divizní dělostřeleckou dílnu příslušným počtem nákladních aut, kterých se využije k přepravě zvýšeného počtu pracovníků, k dopravě navrhovaných zvýšených zásob opravářského materiálu a k častějšímu vysílání jedné nebo i více dílenských letůček k útvarům, nebo do prostoru shromážděné poškozené výzbroje, což při současném složení a vybavení této dílny by nebylo možné v takovém rozsahu;

4. poškozenou, ale nepojízdnou techniku soustřeďovat v nejnutnějších případech v blízkosti komunikací resp. v jiných výhodných prostorech, aby mohla být později odsunuta prostředky armády nebo frontu (oddíl odsunu dělostřelecké techniky) do dílen vyššího typu. V těchto případech bude nutné vydat pokyny pro opatření, aby se poškozená výzbroj (zejména pokud by byla nových vzorů) nedostala v kompletním stavu do rukou nepřítele nebo diverzantů.

Uvedená opatření dělostřeleckotechnického zabezpečení nejsou vyčerpávající. Ukazují však jednu z možností jak řešit tento náročný úkol z hlediska služby DV armády.

Závěr

V diskusním příspěvku jsem uvedl základní činitele, které mohou ovlivnit orgány služby DV armády při plánování zabezpečení tankové divize, působící odděleně od hlavních sil vševojskové armády. Činnost orgánů služby DV armády bude velmi odpovědná a náročná a bude vyžadovat součinnost nejen s orgány týlu, ale i s některými vševojskovými orgány štábu armády. Náčelník dělostřelectva armády včasným předáním potřebných podkladů a požadavků usměrňovat činnost NDV armády a jeho oddělení tak, aby byl schopen zvládnout v součinnosti s týlem armády všechny úkoly (vytvoření zvýšených zásob munice, organizaci oprav, zajištění vzdušných přísunů apod.), do zasazení tankové divize do útoku. Radu vševojskových podkladů bude muset NDV armády získat i od NS neb náčelníka operačního oddělení.

V článku jsem chtěl poukázat na ty hlavní problémy služby DV, které pokládám za vhodné, aby poznali nejen příslušníci služby DV, ale i ostatní vševojskoví a týloví funkcionáři svazků a svazů.

Přehled využití Il-14T a Mi-4 pro dopravu munice vzdušnou cestou

(Výpočet pro td + posil. útvary, váha 1 pp 860,8 t – 1002,4 t)

pp	Il-14T (počet letounů)												Mi-4 (počet vrtulníků)															
	dél.			pl.			tank.			ostatní munice			dél.				pl.				tank.				ostatní munice			
	150 km	300	600	150	300	600	150	300	600	150	300	600	50 km	75	100	150	50	75	100	150	50	75	100	150	50	75	100	150
0,1	5–10	6–11	7–13	3	4	5	12	13	16	5	6	7	15–25	16–28	17–30	21–38	9	10	11	14	32	35	38	37	13	14	15	19
0,2	11–20	12–21	15–26	7	8	10	24	27	32	10	11	13	29–51	31–56	35–61	42–75	19	21	23	28	64	70	76	94	26	28	31	38
0,3	17–30	18–32	22–39	11	12	15	37	40	48	15	17	20	43–77	47–84	51–91	64–113	29	31	34	42	96	104	114	141	39	43	47	58
0,4	22–40	24–43	29–51	15	16	19	49	53	64	20	22	26	58–102	62–111	69–122	85–151	38	41	45	56	129	140	153	188	52	57	63	77
0,5	28–49	30–54	36–64	19	20	24	61	67	80	25	28	33	72–128	78–139	86–153	106–188	48	52	57	71	160	174	190	236	65	71	78	97
0,6	33–58	36–64	43–77	22	24	29	74	80	96	30	33	40	87–154	94–167	103–182	128–226	57	62	69	85	192	209	229	283	79	86	94	116
0,7	39–69	42–75	50–90	26	28	34	86	94	112	35	39	46	101–179	110–195	120–214	148–284	67	73	80	99	214	244	267	330	92	100	109	135
0,8	44–78	48–85	58–102	29	32	38	98	106	128	40	44	53	115–204	125–222	137–244	170–302	77	84	92	112	256	279	304	376	105	114	125	154
0,9	50–88	54–96	65–115	33	36	43	110	120	144	45	49	59	130–230	141–250	155–274	192–340	87	94	103	126	288	313	342	422	117	128	140	173
1,0	55–98	60–107	72–128	37	40	48	122	134	160	50	55	66	144–256	157–278	172–304	212–378	96	104	114	141	320	348	380	469	130	142	155	192

Poznámka: u děl. počítáno s posílením 2 oddíly až 1 kdb

Tabulka 2

			Vojskové rakety	Údaje v palebných průměrech									Celková váha zvýšených zásob	Celková potřeba nákl. aut na dopravu zvýšených zásob
				pěch.	děl.	min.	pt.	pl.	rm.	tank.	chem.	dým.	os.	
Zabezpečení munici před zasazením do boje u	td	PZ	4 – 5 kusů	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0				100 – 130 t
		zvýšené zásoby		do 0,1	do 0,3		do 0,2	0,5 – 1,0		do 0,1	0,1	0,05	0,1	
	posilových prostředků	PZ	—	1,0	1,0		1,0	2,0						80 – 180 t
		zvýšené zásoby						0,5 – 1,0						

1. u posilových prostředků počítáno s jedním malorážovým plp a s dvěma dělostřeleckými oddíly až jednou kdb

2. zvýšená zásoba u pt a tank. munice ... protipancéřová a průpalná munice

Tabulka 3

			Vojskové rakety	Údaje v palebných průměrech									Celková váha zvýšených zásob	Celková potřeba nákl. aut na dopravu zvýšených zásob
				pěch.	děl.	min.	pt.	pl.	rm.	tank.	chem.	dým.	osv.	
Zabezpečení munici před zasazením do boje u	td		4 – 5 kusů	1,0	1,2	1,0	1,0	2,2 – 2,5	2,0 2,0	2,0 2,0	0,05	0,05	0,1	40 t
	posilových prostředků			1,0	1,4	—	1,0	2,2 – 2,5			0,05	0,05	0,1	60 – 80 t

ČESKOSLOVENSKÝ VOJENSKÝ ATLAS

Plukovník Josef Průša

V letošním jubilejním roce vyšlo jako 3000. publikace vojenského nakladatelství Naše vojsko společné dílo předních kartografických, geografických a historiografických pracovníků MNO, ČSAV, Karlovy university a ostatních vysokých škol — Československý vojenský atlas.

Jedinečná hodnota tohoto díla je v tom, že vychází ve své první, geografické části z objektivní geografické skutečnosti a ve druhé části vojensko-historické, pojímá a charakterizuje geografické prostředí jako scénu převratných společenských dějů, v nichž násilí mělo rozhodující úlohu.

Geografická část atlasu obsahuje kromě 155 geografických map a 114 plánů nejvýznamnějších měst světa i 107 tematických map, které zobrazují geologické, půdní, geomorfologické, klimatické, vegetační, politické, hospodářsko-geografické a demografické poměry daných území.

Vzhledem k tomu, že atlas je určen jako vojenská pomůcka pro příslušníky ČSLA, je i plně pochopitelný a správný důraz, položený na prostor Evropy a v něm především na území Střední Evropy. Tím je v rukou našeho velitelského sboru dílo, které umožňuje podrobný a jednotný vojenskogeografický rozbor Střední Evropy, našeho nejzávažnějšího vojenskopolitického zájmového prostoru.

Pro příslušníky našeho velitelského sboru je cenná zejména druhá, vojensko-historická část atlasu, která obsahuje hlavní události z dějin válek.

Težiště přitom autoři položili na události 2. světové války. Vojenskou historii otrokářské, feudální a kapitalistické společnosti vhodně doplnili i vojenskopolitickými událostmi minulosti nejnovější, hlavními ozbrojenými střetnutími, k nimž došlo po 2. světové válce.

Významným kladem historické části atlasu je její pojetí, které podává v mapovém vyjádření marxisticky vyhodnocenou československou vojenskou historii, od nejstarších dob až po naši současnost, jako nedílnou součást celkového vývoje vojenství vůbec. Svým celkovým pojetím i svým rozsahem (293 vojensko-historických map a 250 plánů a schémat) je vojensko-historická část atlasu skutečně jedinečnou prací našich vojenských historiků.

K zásadním kladům práce kolektivu autorů patří i vyřešení našeho kartografického názvosloví. Dobře je řešena přitom kombinace českých názvů (např. oceánů, moří, hlavních pohoří apod.) s původními národními názvy (např. měst) v jazyce příslušného státu. A počet 210 000 použitých zeměpisných názvů zahrnutých do rejstříku atlasu převyšuje rozsah rejstříků i nejznámějších světových atlasů.

Kartografické a reprodukční zpracování a vytisknutí atlasu ve Vojenském kartografickém ústavu v Banské Bystrici a ve Vojenském zeměpisném ústavu v Praze je na vysoké úrovni.

O kvalitách atlasu jistě svědčí i fakt, že byl schválen ministerstvem školství a kultury jako vysokoškolská učební pomůcka. Zájem má i podnik zahraničního obchodu Artia, který s ním chce proniknout do zahraničních vědeckých kruhů.

Zpracovatelskému kolektivu vědeckých, odborných a technických pracovníků vojenských i civilních pracovišť je možno k výsledku jejich sedmileté práce na atlasu blahopřát a našim čtenářům pak vřele doporučit vydaný Československý vojenský atlas jako velmi hodnotnou studijní a pracovní pomůcku.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ВОЕННОЙ НАУКИ

Подполковник Зденек Градецки, кандидат военных наук	
Значение учений для развития теории военного искусства	3
Полковник инженер Владимир Штястны	
Гражданский и военный дорожный транспорт	8

ОПЕРАТИВНОЕ ИСКУССТВО И ТАКТИКА

Полковник Людвик Варваржовски, кандидат военных наук	
Наступательная операция без применения ядерного оружия	16
Подполковник Владимир Пецанек	
Наступление без применения ядерного оружия	23
Подполковник Адольф Тохачек, майор Матей Якобы	
Поражение ядерных средств противника артиллерией	29
Майор Владимир Пацовски	
Обеспечение действий авиационных частей с выдвинутых аэродромов	36
Полковник Франтишек Берны	
Тыловое обеспечение соединения при наступлении в горной и лесистой местности	42
Майор Франтишек Рада	
Опыт по полковому тактическому учению	48
Майор Виценц Василко, майор Иосиф Бергман	
Графические методы изображения	50
Полковник Ольдржих Квапил	
Из практики тактической подготовки командиров и штабов	53

ИЗ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ АРМИЙ

Полковник Православ Калицки	
Срыв внезапного ядерного нападения со стороны противника	56
Майор Вацлав Прекеш	
ПВО государств, подписавших пакт НАТО, на центральноевропейском военном театре	62
Подполковник Эмил Лабуда, доцент, кандидат военных наук	
Встречный бой соединения вооруженных сил ГФР	69

ВЗГЛЯДЫ - ОТКЛИКИ

Подполковник Иосиф Микита	
Противорадиотехническая деятельность общевойсковой армии	74
Подполковник-техник Аугустин Горачек	
Обеспечение танковых соединений, действующих в отрыве от главных сил общевойсковой армии	78