

VOJENSKÝ HISTORICKÝ ÚSTAV
SPRÁVA

1958

Příloha k čl. -

Zve. arch. ev. č. 23

C 18956

~~PŘÍSNĚ TAJNÉ~~

EV. ČÍS. 293

Stupeň utajení zrušen
RMO č. 22/1999

VOJENSKÁ MYSL

VOJENSKÝ HISTORICKÝ ÚSTAV
PRAHA XI, HUSITSKÁ 1600

4

1958

VDÁVA MINISTERSTVO NÁRODNÍ OBRANY

OBSAH

Válka a vojenská věda

Inženýr podplukovník Ing. Otakar Bělík a inženýr major Ing. Antonín Martinec: Vojenská a ekonomická efektivnost investič- ní výstavby v armádě	3
---	---

Operační umění a taktika

Generálmajor Jaromír Vyhnanek a podplukovník Josef Bláha: K otázkám velení na stupni armáda—divise	12
Generálmajor Josef Suchomel: Činnost vojsk v dotyku s nepřítelem a rozsah úkolů, které mají plnit ve prospěch vojsk provádějících útok z chodu	19
Major Jaroslav Nedvěd: K otázce určování úkolů vojskům za útoku	26
Major Vladimír Řehák: Opatření ke zmaření protipřípravy	30
Kapitán Jiří Smažil a kapitán Miloslav Zelníček: Některé názory na nové pojetí organizace průzkumu vzdušného prostoru a uvědomo- vání v obranné operaci armády	37
Inženýr plukovník Ing. Jaroslav Nolč a plukovník Jan Sýkora: Nedostatky v maskování u vojsk	47
Podplukovník Ludvík Ondrůj a kapitán Zdeněk Počta: Vliv radioaktivního zamoření při pozemním výbuchu atomových náplní na činnost vojsk	57
Podplukovník František Šoukal: Některé problémy v určování spotřeby a v zá- sobování municí armády v útočné operaci	69

Operačně taktická příprava

Plukovník Josef Tvaroška: Návrhy na změny v organizaci a práci štábu armády	84
Major Vladimír Polcar a podplukovník Zdeněk Pražák: Některé poznatky z řízení taktického cvičení s vojsky	89
Major Vladimír Polcar: Některé poznatky z organizace a řízení úse- kové rozhodčí služby při provádění dvou- stranného cvičení s vojsky	92

Z cizích armád

Organisace velení a zásady činnosti štábu pěší divise americké armády	96
--	----

Diskuse

Diskusní příspěvek Major Jiří Nečas: K článku „Význam a po- užití druhých sledů a záloh v obranné ope- raci vševojskové armády (VM čís. 2/1958)	106
Kapitán Matěj Jakoby: K článku „Význam a použití druhých sledů a záloh v obranné operaci vševojskové armády“ (VM číslo 2/1958)	108
Plukovník Rudolf Litéra: K článku „Účel- nost vytváření a použití bojových sku- pení“ (VM čís. 3/1958)	110
Major Vladimír Polcar: K článku „Ústu- pový boj divise a provedení odchodu“ (VM čís. 2/1958)	112
Kapitán Julius Medlík: K článku majora Bohuslava Havlíčka (VM čís. 1/1958) a ma- jora Ondráška, Řeháka a kapitána Lanka (VM čís. 2/1958) „Některé problémy plá- nování použití atomových výbušných zbraní“	115
Inženýr kapitán Ing. Jiří Klečka: K článku „Zásady rozmístování a použití nových PL prostředků, hlavně PL raket a PL říze- ných střel v průběhu útočné a obranné operace“ (VM čís. 1/1958)	119
Major Vladimír Polcar: K článku „O řízení zdravotnické služby v poli“ (VM čís. 1/1958)	121
Plukovník Josef Tvaroška: K článku „Průlom vševojskové armády na dvou i více směrech“ (VM čís. 3/1958)	122

Na pomoc vojenskovědecké práci

Podplukovník Jiří Kuzin: Soudobá vojenská technika a perspektivy je- jího vývoje	125
Plukovník Jaroslav Mašek: Poznatky z vojenskovědecké konference VTA AZ	137
Plukovník Josef Tvaroška: Několik poznatků z vojenskovědecké konfe- rence u 2. vojenského okruhu	143
Informace o obsahu zahraničních vojenských odborných časopisů	146

VOJENSKÝ HISTORICKÝ ÚSTAV
PRAHA 3 - ŽIŽKOV, U PAMÁTNÍKU 2

Poradné číslo: 23

JEN PRO GENERÁLY A DŮSTOJNÍKY
ČS. LIDOVÉ ARMÁDY

VOJENSKÁ MYSL

Časopis ministerstva národní obrany

Ročník osmý

4

MINISTERSTVO NÁRODNÍ OBRANY

PRAHA 1958

Il
V

C
K
C
C

M
K
M
C
K
N

E
N
E
V
E
N

E
T
M
D
M
D

VOJENSKA MUZI

Glavni urednik: dr. J. J. J.



IZDANJE: 1958

1958

OTÁZKY VÁLKY A VOJENSKÉ VĚDY

VOJENSKÁ A EKONOMICKÁ EFEKTIVNOST INVESTIČNÍ VÝSTAVBY V ARMÁDĚ

Inženýr podplukovník Ing. Otakar Bělík a inženýr major Ing. Antonín Martinec

I

Pracující lid Československa přistupuje k dovršení socialistické výstavby našeho státu. Jak již teze k XI. sjezdu KSČ konstatovaly, má velmi vážný podíl v rozvoji národního hospodářství naší země investiční výstavba.

Stálý růst materiálových, pracovních a finančních zdrojů, které se každoročně věnují na investice do národního hospodářství, nutí stranu a vládu soustavně zvyšovat požadavky na hospodárnost a účelnost vynakládání těchto zdrojů ve výstavbě.

To je důvod, proč věnují otázkám hospodárnosti v investiční výstavbě naše nejvyšší stranické a státní orgány čím dál větší pozornost. Tato pozornost vyústila v uplynulém období vydáním několika dokumentů, které se zabývají ekonomickou efektivností investic.

Tyto dokumenty vyvolaly řadu úvah a teoretických studií, které však byly dosud rozpracovány, jak to také odpovídá objemům investiční výstavby, převážně pro výrobní průmyslová odvětví. Zpracování teorie efektivnosti nevýrobních investic je dosud v počátečním stadiu.

Řešení problematiky efektivnosti investic nutno opřít o základní úvahu o cílech a účelu investic v hospodářství socialistického státu, které jsou podstatně odlišné od cílů investiční výstavby v kapitalismu. Jestliže v kapitalistickém hospodářství investiční výstavba slouží převážně k rozšiřování sféry vykořisťování pracujících a ke ždímání nadhodnoty, cílem investiční výstavby v socialismu je vytvářet — v souladu se základním ekonomickým zákonem socialismu — předpoklady pro neustálý růst výroby, růst možností lépe uspokojovat potřeby společnosti a zajišťovat růst obranyschopnosti země.

Kdežto v kapitalismu jsou prostředky na investiční výstavbu prostředky jednotlivých kapitalistů nebo monopolů a jsou rozdělovány bez ohledu na zájmy celé společnosti podle okamžitých vyhlídek na maximální zisk, v socialistické společnosti jsou prostředky na investice prostředky společenskými a rozděluje se z národního důchodu v souladu se zákonem plánovitého, proporcionálního rozvoje národního hospodářství.

Socialistická společnost tedy rozděluje investice cílevědomě mezi jednotlivá odvětví tak, aby byl co nejefektivněji zabezpečen rozvoj všech odvětví a oblastí socialistického státu.

II

Je zřejmé, že pro upevnění hospodářské síly a obranyschopnosti našeho státu a pro vzestup lidové spotřeby má mimořádný význam problém co nejefektivnějšího využití těchto ohromných investic.

Máme-li řešit otázku, jak možno určovat ekonomickou nebo vojenskou efektivnost obranných investic v socialistickém státě, musíme si především ujasnit, co se pojmem efektivnosti investic rozumí vůbec.

O podstatě ekonomické efektivnosti investic v socialismu se již několik let vede v SSSR, v Polsku i u nás obsáhlá diskuse ekonomů.

Ze závěrů těchto diskusí vyplývá, že se řešení otázek efektivnosti investic dělí prakticky i metodicky na zkoumání a rozbor dvou navzájem souvisících, avšak kvalitativně rozdílných problémů:

1. K jakému účelu ve svých důsledcích investice slouží neboli jakých základních účinků se má investicí dosáhnout.

2. Jak investovat, aby se žádaných ekonomických účinků dosáhlo co nejúsporněji neboli aby se nejvyšších účinků dosáhlo s co nejmenší spotřebou společenské práce.

Toto rozdělení souhlasí i s hlavními fázemi přípravy investic:

— první soubor otázek (k jakému účelu investovat) je těžištěm problematiky při přípravě investičních úmyslů a investičních úkolů,

— druhý soubor otázek (jak investovat) je těžištěm problematiky projekční přípravy investic.

Z toho, co bylo uvedeno, vyplývá, že jedním ze základních prvků propočtů efektivnosti investice je vyjádření jejich **účinků**.

Účinky investice se projevují ve dvou zásadních směrech:

— jako účinky **ekonomické**, to jsou ty, které jsou měřitelné ekonomickými veličinami, jejichž společným jmenovatelem je spotřeba společenské práce, nebo

— jako účinky **mimoekonomické**, které se projevují v oblasti politické, obrany země, kultury atp. a jsou fyzickými jednotkami těžko měřitelné.

Na druhé straně mohou být účinky investic přímé a nepřímé. **Přímými** účinky se rozumí přímý účel, pro který jsou investiční prostředky vynakládány, tj. zpravidla růst objemu výroby nebo služeb nebo zlepšení jakosti nebo snížení nákladů při výrobě určitého množství produkce nebo při zajištění určitého objemu služeb.

Nepřímými účinky se rozumějí účinky investice v jiných podnicích nebo úsecích národního hospodářství (např. investiční náklady nebo úspory investičních nákladů u dodavatelů nebo odběratelů, u dopravy apod.).

Tolik o obsahu a pojmu „efektivnost investic“.

III

Zásadní problematikou, kterou nutno pro potřeby vojenské investiční politiky teoreticky dořešit, je soubor měřítek a kritérií pro měření a hodnocení efektivnosti a dále metody vlastního hodnocení ekonomické a vojenské efektivnosti investic.

Pro metodiku postupu při hodnocení efektivnosti jednotlivých možných řešení investice možno stanovit metodu srovnávací a specifikovat tyto základní aspekty:

a) srovnávání dvou nebo více variant možných řešení téhož národohospodářského úkolu;

b) srovnávání navrhovaného řešení (nebo více navrhovaných řešení) s tzv. **srovnávací základnou** (základní variantou) odvozenou z nejlepších řešení analogických případů, tj. zachycující za daných okolností uznané dosud optimální zkušenosti a dosažené výsledky (bez ohledu na to, zda jsou formulovány jako závazné normy nebo jen ad hoc stanovení ukazatelé);

c) u **rekonstrukcí**, kterými se upravuje dosavadní stav, je kromě toho nutno srovnávací metodikou ověřit ekonomické účinky rekonstrukce především ve vztahu ke stavu před rekonstrukcí.

K tomu, aby se dalo posoudit, zda ta nebo ona investice nebo varianta řešení vyhovuje uvedeným podmínkám efektivnosti, nelze použít jediného ukazatele hospodárnosti.

Je nutné vypracovat soustavu ukazatelů charakterisujících efektivnost projektovaného objektu.

Tito ukazatelé například pro výrobní investice zásadně musí vymezovat:

1. význam projektované stavby pro zabezpečení proporcionálního růstu výrobních sil země nebo pro upevnění obranné schopnosti,
2. význam projektované stavby pro upevnění technicko-ekonomické nezávislosti země, popřípadě pro rozvoj zahraničního obchodu,
3. lhůty, v kterých bude získána produkce z projektovaného objektu,
4. význam projektovaného objektu pro odstranění daleké nebo protichůdné dopravy,
5. úlohu nového projektu závodu ve zvyšování produktivity práce a ulehčení pracovních podmínek.

Úloha každého z uvedených ukazatelů při projektování jednotlivých investic závisí na jejich povaze.

Vzhledem k tomu, že efektivnost investic v celohospodářském průřezu je určována řadou ukazatelů, je pochopitelně její kvantitativní vyjádření velmi obtížné.

Snad tato obtížnost je důvodem, že se problém ekonomické efektivnosti investic, zvláště nevýrobních, v politické ekonomii dosud teoreticky nedořešil.

Obdobné otázky se objevují u armády. Vzhledem ke zvláštnímu charakteru ukazatelů a měřítek efektivnosti nebyla dosud v odborných člancích vojenského tisku nebo na jiném místě tato problematika rozebrána.

Je jisté, že správný pohled na řešení otázek hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti vojenských investic, po rozšíření mezi nejširší okruh vojenských funkcionářů, může mít

podstatný vliv na co nejekonomičtější využití té části národního důchodu, která je stranou a vládou určována na zajištění obrany naší země.

Abychom dali podnět k dalšímu rozpracování základních dokumentů o ekonomické efektivnosti na úseku investic u armády, předkládáme k diskusi některé závěry související s vojenskou investiční politikou z hlediska efektivnosti účelových investic.

IV

Jak již bylo uvedeno, jsou účinky investice ekonomické a mimoekonomické.

Mimoekonomické účinky vojenských investic jsou těžištěm problematiky a ve svém souhrnu jsou charakterisovány pojmem „vojenská efektivnost investic“.

Podstata hodnocení vojenské efektivnosti záleží v hodnocení míry zajišťování maximálního zabezpečení bojeschopnosti a materiálního zabezpečení vojsk při optimálním využití prostředků, které jsou při rozdělování národního důchodu poskytovány pro účely obrany.

Při posuzování vojenské i ekonomické efektivnosti je třeba zkoumat obě jejich stránky:

- a) kvalitativní určení užitkového efektu vzhledem k současným a budoucím potřebám,
- b) kvantitativní určení rozsahu kvalitativně již určeného užitkového efektu.

Zásadní kvalitativní otázky vojenské i ekonomické efektivnosti u každé navrhované výstavby je třeba řešit již ve stadiu plánovacích prací, tj. v období, kdy se rozhoduje otázka, k jakému účelu investovat, a to především již v plánování perspektivním. Je tedy úlohou širšího okruhu vojenských funkcionářů (ne jen odborných funkcionářů majících těsný vztah k vojenské investiční výstavbě) provádět rozbor uvažovaných investičních záměrů podle základních kritérií efektivnosti.

Pokusme se stanovit základní kvalitativní kritéria, podle kterých budeme hodnotit vojenské investice. Jsou to:

1. význam navrhované investice pro zvýšení bojové pohotovosti a obranyschopnosti armády,
2. úloha investice při plnění závazků k ostatním státům Varšavské dohody,
3. význam navrhované výstavby pro zkvalitnění bojové a politické přípravy,
4. úloha navrhovaných objektů při upevňování svazku armády s pracujícím lidem a při zvyšování účinnosti kteréhokoli sektoru národního hospodářství (i v negativním smyslu — zábor zemědělské půdy apod.),
5. koordinace navrhované investice s potřebami a možnostmi našeho národního hospodářství,
6. dosažení souladu mezi vojenskou a ekonomickou efektivností.

Vyhodnocení efektivnosti každého konkrétního investičního záměru podle těchto kritérií je složité a nelze k němu dojít prostým matematickým výpočtem nebo součtem hodnot jednotlivých ukazatelů, nýbrž tvůrčím zvážením všech zkoumaných hledisek a položením důrazu v daném případě na hlediska převažující.

Při podrobnějším posuzování investičních záměrů je dále třeba hlouběji se zabývat ekonomickými rozborů a správně řešit zodpovědní otázky, jak *investovat*, abychom dosáhli provedení základních ekonomických účinků co nejhospodárněji.

Pro plánování a projektování vojenské investiční výstavby je tedy důležité vypracovat vhodnou metodiku vojenské a technicko-ekonomické analýsy, která by ukázala správná hlediska a měřítka pro zhodnocení kvality jednotlivých variant řešení a umožňovala tak výběr řešení všestranně nejvýhodnějšího. Podívejme se na některé metody, kterými je možno sledovat ekonomickou a vojenskou efektivnost investic.

Základní metodou při posuzování investic je, jak již bylo uvedeno, metoda srovnávací, kdy srovnáváme plánovanou investici s analogickou investicí již postavenou nebo vzájemně několik alternativ řešení jednoho investičního zámyslu.

Nejjednodušším způsobem zkoumání ekonomických účinků investice, který lze plně uplatnit u nevýrobních investic (jakými jsou právě v nejhojnější míře vojenské investice), je metoda analýsy řešení investic pomocí technicko-hospodářských ukazatelů (THU). Technicko-hospodářské ukazatele se průměrují z nejlepších podobných řešení a například stanoví náklad na ubytování jednoho vojáka, náklad na garážování jednoho vozidla, náklad na 1 m² letištní plochy apod. Tyto ukazatele plní pak pro posouzení investice funkci nepřekročitelných limitů.

Tento způsob lze rozšířit i dále srovnáváním neanalogických investic, u nichž existuje jen částečný vztah. Tak například v minulosti se pohyboval náklad na jednu bytovou jed-

notku (přibližně ubytování 4 osob) kolem 90 000 Kčs. V současné době se snižuje až na 65 000 Kčs. Uvedený ukazatel lze srovnávat s nákladem na ubytování jednoho vojáka v kasárenském celku a hledat obdobné technické způsoby snížení nákladu na jednoho ubytovaného jako u bytových jednotek.

Způsob posuzování ekonomičnosti podle technicko-hospodářských ukazatelů nemůže však v současné době vystačit, přestože u čistě nevýrobních objektů zůstává zatím jako nejběžnější používán. Ve vojenské investiční výstavbě je však bezpodmínečně třeba hledat další podrobnější měřítka ve smyslu dříve uvedených kritérií, která nám umožní získat hlubší podklady pro správné rozhodování ve vojenské investiční politice.

V

Věnujme pozornost nejdříve metodám posouzení ekonomické efektivity vojenských investic.

Tak u vojenských investic nebo jejich částí, kde lze sledovat provozní náklady (opravárenské objekty, objekty řešící dopravu všech druhů, provozní sklady, energetické objekty atp.) a je možné sledovat vztah úspor vzniklých realizací investice k nákladům vynaloženým na investici, lze tento vztah vyjádřit základním jednoduchým vzorcem

$$x = \frac{\bar{U}}{N - N_k},$$

kde x je koeficient hospodárnosti.

$\bar{U}$ — jsou celkové úspory po dobu využití investice na mzdách, materiálech, palivu, energii, N — součet pořizovacích nákladů na údržbu, střední a generální opravy po dobu využití investice, eventuální náklady na zvýšenou potřebu energie apod.,

N_k — konečná hodnota investice po době jejího využití.

Je-li koeficient hospodárnosti $x > 1$, je investice hospodárná.

Je-li koeficient 1, je nutno hledat opatření k jeho zlepšení.

V některých případech je pro vojenské investice názorný ukazatel doby úhrady pořizovacích nákladů

$$D = \frac{Np}{\bar{U}r},$$

kde D je doba úhrady pořizovacích nákladů v letech,

Np — pořizovací náklady,

$\bar{U}r$ — průměrné roční úspory s odečtením průměrných ročních nákladů na údržbu, střední a generální opravy.

Použitelnost těchto měřítek a kritérií ukáže nejlépe názorný příklad:

Například požadavek na vybudování vojenské cesty ve VVP o nákladu 7 000 000 Kčs znamená roční provozní úsporu 150 000 Kčs. Náklad na roční údržbu činí 70 000 Kčs. Doba využití cesty je 30 let, konečná hodnota tohoto základního fondu činí 4 000 000 Kčs. Potom vychází, že

$$x = \frac{4\,500\,000}{7\,000\,000 + 2\,100\,000 - 4\,000\,000} = 0,9.$$

Ukazatel hospodárnosti ukazuje, že je třeba hledat technická opatření k snížení pořizovacích nákladů na investici.

Stanovme ještě dobu úhrady pořizovacích nákladů, aby

$$D = \frac{7\,000\,000}{150\,000 - 70\,000} = 88 \text{ let.}$$

Ani tento ukazatel není příznivý vzhledem k tomu, že potřebná doba životnosti zcela neodpovídá reálné životnosti komunikace.

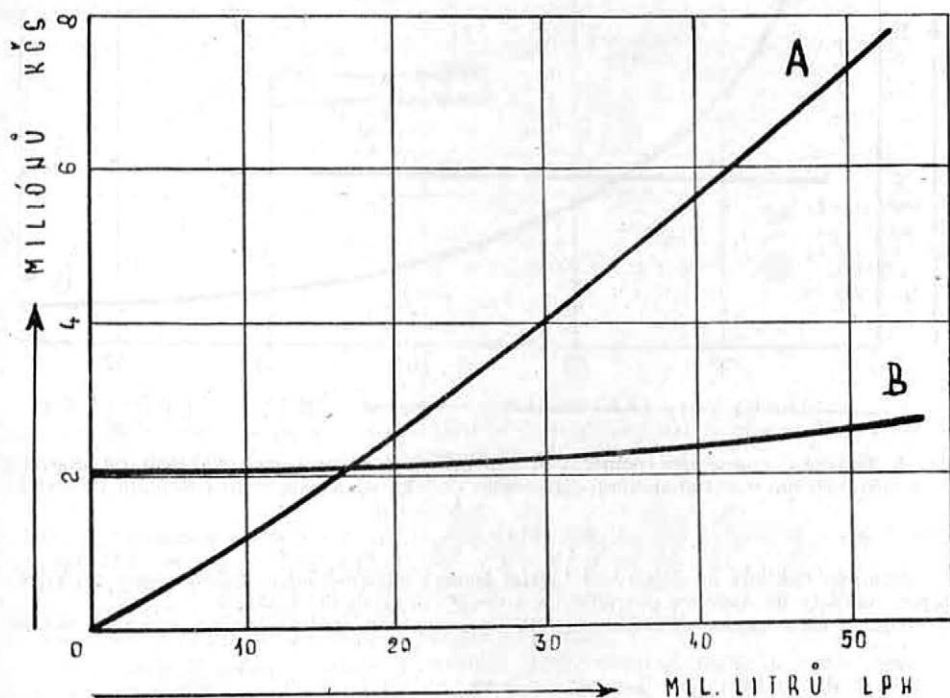
Využitelnost těchto matematických vyjádření hospodárnosti je nutno hodnotit pro každý případ zvlášť a při jejich použití je třeba se vyvarovat jakékoli šablonovitosti.

Jako další formu vhodnou pro posuzování hospodářské účinnosti zamýšlených investic lze použít srovnávání provozních nákladů jednotlivých alternativ řešení. Těto formy je účelné používat při posuzování ekonomické efektivnosti hlavně staveb pro údržbu a ošetřování bojové techniky a staveb skladů pohonných hmot, zvláště na letištích. Tento způsob pomůže v různých případech také k získání podkladů pro objektivní posouzení skutečné ekonomické účinnosti technického rozvoje, neboť i nejvyšší technická úroveň nebude nic platná, nýbrž naopak bude přítěží, nemůžeme-li zavedené techniky všestranně a hospodárně využít.

Příklad. Při řešení skladů pohonných hmot na letištích se vyžaduje použití nové techniky dopravy pohonných hmot z místa A do místa B, podzemními naftovody, při čemž tato místa jsou spolu spojena dobrou komunikací. Dopravu pohonných hmot lze provádět buď pomocí nově vybudovaného potrubí nebo automobilními cisternami, které má útvar k dispozici.

Při bližším zkoumání provozních nákladů a jejich srovnání se ukazuje, že použít potrubí je vhodné jen za některých podmínek a předpokladů.

Názorné srovnání nám poskytuje grafické řešení zobrazení hlavních vztahů. Naneseme-li na souřadnici náklady a na pořadnici množství dopravovaných hmot, dostaneme následující graf:



Obr. 1. Grafické znázornění vzrůstu celkových pořizovacích a provozních nákladů při dopravě pohonných hmot automobilními cisternami (křivka A) stabilním dálkovým potrubím (křivka B) v provozním období 20 let

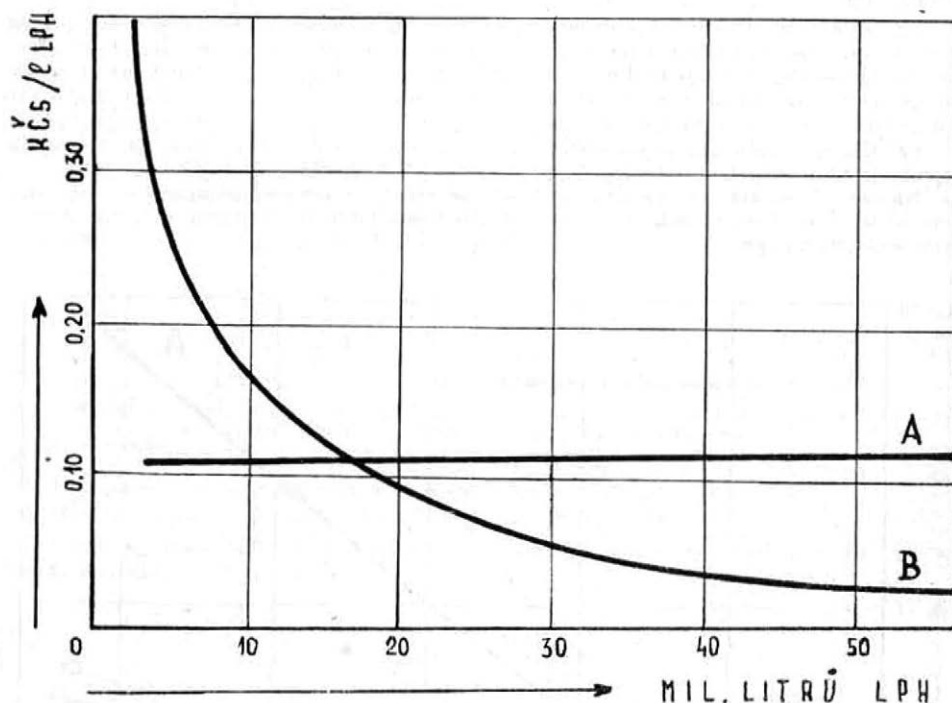
Křivka A znázorňuje provozní náklady na provoz automobilními cisternami v časovém údobí využitelnosti 20 let. Provozní náklady jsou tu vyjádřeny i s odpisy na obnovu cisternového parku v témže časovém údobí.

Křivka B znázorňuje součet provozních a pořizovacích nákladů na dopravu naftovodu.

Z uvedeného grafu lze udělat všeobecný závěr, že existuje ekonomická hranice množství dopravované pohonné hmoty (asi 16 milionů litrů), kdy náklady na provoz

automobilními cisternami jsou menší než pořizovací a provozní náklady při dopravě potrubím, a tedy i ekonomicky efektivnější. Od této hranice výše se však ekonomická efektivnost dopravy pohonných hmot potrubím rázně zvyšuje a je několikrát efektivnější než provoz automobilními cisternami.

Tuto skutečnost nám ještě lépe osvětlí graf vyjadřující náklady na dopravu měrné jednotky pohonné hmoty.



Obr. 2. Grafické znázornění poměrných provozních a pořizovacích nákladů na dopravu 1 l pohonných hmot automobilními cisternami (křivka A) a dálkovým potrubím (křivka B)

Zatím co náklady na dopravu 1 l PHM pomocí automobilních cisteren jsou prakticky stejné, náklady na dopravu potrubím se snižují v hyperbolické křivce.

Tolik o ekonomické efektivnosti, kde se srovnávací měřítka dají postihnout číselně.

VI

Podstatně složitější je hodnocení mimoekonomické účinnosti, v našem případě v o-
jensk é efektivnosti investic.

Ani při hodnocení vojenské efektivnosti se nemůžeme spokojit jen základními kvali-
tativními kritérii uvedenými na počátku tohoto článku. Hledáme vždy ještě další dílčí
kritéria. Při tom řada provedených analys potvrzuje, že nelze vojenskou efektivnost
odlučovat od efektivnosti ekonomické, nýbrž že vždy nutno dosáhnout plného souladu.

Pro posouzení vojenské efektivnosti si můžeme klást například tyto dílčí otázky:

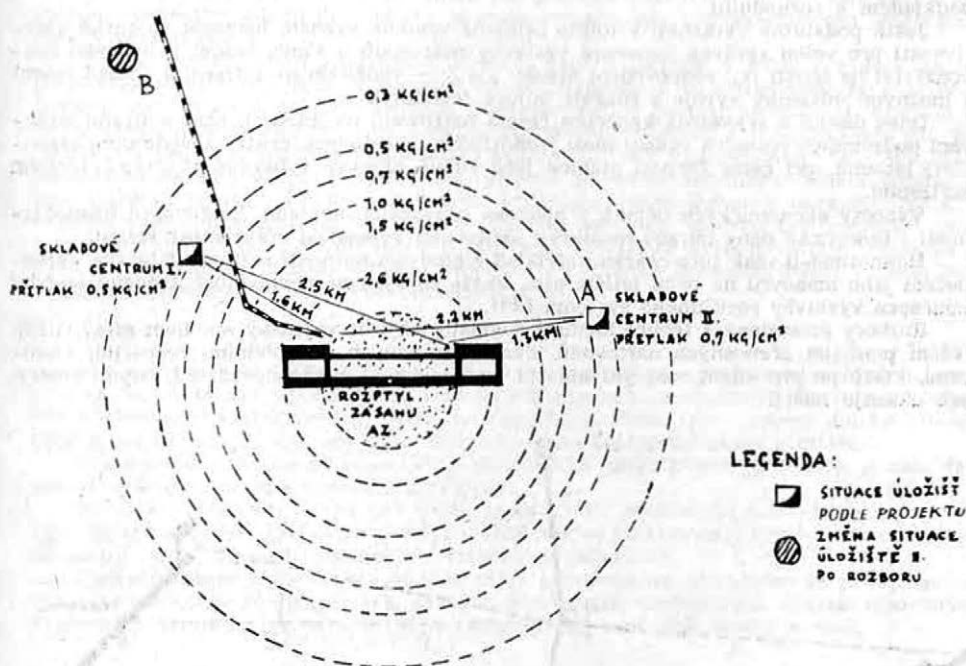
1. Jak investice svým celkovým řešením a pojetím zabezpečuje nejvyšší stupeň
pohotovosti v míru a maximální funkčnost v době aktivní obrany?

2. Zda v době své životnosti je instalovaných zařízení plně využito z hlediska oka-
mžité potřeby a za mimořádných opatření.

3. Zda celkové řešení je v souladu s možnými důsledky technického vývoje a rozvoje bojové techniky a možnosti jejího použití.

4. Zda je správná proporce mezi možnostmi mírového využití investice a využití v době aktivní obrany vzhledem na časové omezení využití investice v tomto období.

Ukažme si metodu srovnávání těchto kritérií a celkového posouzení těchto hledisek na některých typických příkladech.



Obr. 3. Schématické znázornění velikosti tlakové vlny při napadení letiště atomovou pumou střední ráže

Při posuzování konkrétního projektu skladových center PHM na jednom letišti (řešení je znázorněno na obr. 3) bylo použito těchto měřítek vojenské efektivnosti:

1. zabezpečení funkčnosti v době aktivní obrany,
2. zabezpečení funkčnosti v míru.

Po zhodnocení projektu z těchto hledisek se ukázalo:

1. Vzhledem k systému našeho palivového hospodářství je třeba umísťovat alespoň jedno centrum LPH 4 až 5 km od letiště; předložené řešení tento požadavek nesplňuje.
2. Při předpokladu ničení letiště atomovou pumou střední ráže shozenou z výšky 9000 m při rychlosti letu 600 km/hod. a při výbuchu v optimální výšce (600 m nad terénem) s epicentrem uprostřed letiště dochází k ohrožení skladů v rozsahu, jak ukazuje náčrt, protože svislý tlak 7000 kg/m² až 5000 kg/m² při vzdušném výbuchu střední ráže a 12 000 kg/m² až 16 000 kg/m² od velké ráže jsou značné.
3. Situování potrubí podél letištní dráhy je velmi zranitelné při úvaze soustředěného bombardování letištního pásu.
4. Funkčnost v době aktivní obrany je pak zcela problematická při nutnosti rozptylu letounů podle dnes platné koncepce.
5. Z hlediska provozů v míru projekt LPH řeší tento úkol velmi dobře.

Závěrem možno konstatovat, že vojenská efektivnost předloženého projektu byla velmi nízká.

Lépe se uplatní umístění skladu LPH v prostoru „B“, kde může být vhodně napojen na silniční a železniční síť.

Výsledkem těchto rozborů pak je, že přestože alternativou „B“ nebyly zvýšeny ani pořizovací náklady, ani provozní náklady na dopravu materiálu, dosáhlo se větší bezpečnosti při předpokladu napadení centra letiště. Z tohoto hlediska je řešení uvedené v alternativě „B“ vojensky efektivnější.

Rozbor provedený jen z hledisek ekonomické efektivity investic by obě varianty kvalitativně hodnotil stejně, a proto není možné, aby toto dílčí hodnocení bylo konečným podkladem k rozhodnutí.

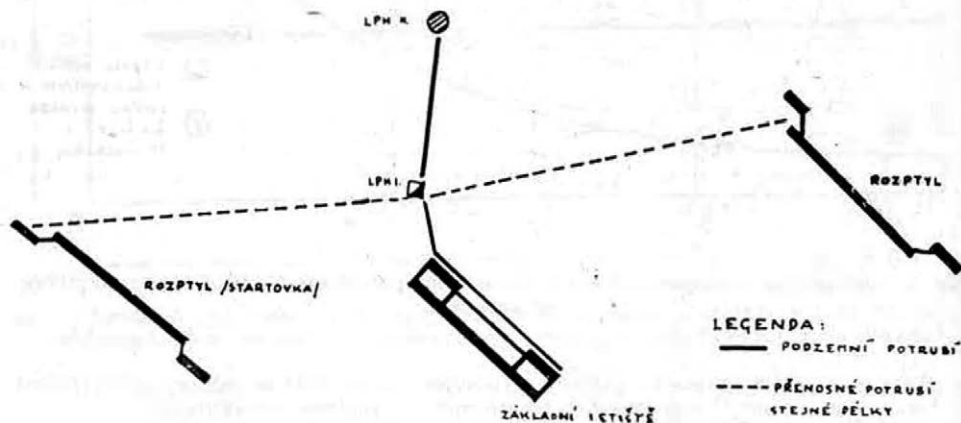
Ještě podstatně výrazněji v tomto příkladě vynikne význam hledisek vojenské efektivity pro volbu správné koncepce výstavby naftovodů v rámci řešení palivového hospodářství na letišti (tj. zodpovězení otázek 2 a 3 — využitelnost zařízení a soulad řešení s možnými důsledky vývoje a rozvoje bojové techniky).

Dnes platná a schválená koncepce řešení naftovodů na letištích bere v úvahu budování podzemních trubních vedení mezi jednotlivými skladovými centry a výdejními stanicemi letounů, při čemž čerpací stanice jsou zděné objekty vybavené složitým strojním zařízením.

Výpočty ekonomických účinků z hlediska provozních nákladů, koeficientu hospodárnosti i teoretické doby úhrady neodkryjí skutečnou vojenskou efektivnost řešení.

Hodnotíme-li však tuto otázku například z hlediska nutnosti rozptylu letectva, zabezpečení jeho manévru na polní letiště atp., ukáže se výrazně nevhodnost uvedené stabilní koncepce výstavby rozvodného systému LPH.

Rozbory provedené z těchto hledisek pomohly objevit vojensky mnohem efektivnější řešení použitím přenosných naftovodů, demontovatelných, s mobilními čerpacími stanicemi, které po provedení rozptylu umožní využít skladů k zásobování i i jinými směry, jak ukazuje náčrt.



Obr. 4. Znázornění možných variant použití podzemního nebo přenosného potrubí k zásobování letiště pohonnými hmotami na základním letišti a v prostorech rozptylu

Rovněž hledisko souladu řešení těchto otázek s důsledky vývoje a rozvoje bojové techniky mají velmi vážný vliv na efektivnost uvedeného řešení. Vývoj letectva prudce směřuje ke kolmým vzletům, k celkovému zkracování přistávacích drah apod. Tímto rozvojem může být stupeň využití stálých letišť pro provoz letectva v době aktivní obrany výrazně ovlivněn.

Význam skladů pohonných hmot však při tom neklesá. Je třeba však zabezpečit možnost operativního a rychlého zásobování i jiných míst, než je původní základní letiště.

Tomuto požadavku plně odpovídá řešení zásobování LPH demontovatelnými, přenosnými polními naftovody. Z hlediska ekonomie je tedy neúčelné naftovody zakopávat do země a čerpadla budovat jako stabilní, nýbrž naopak zabezpečit jejich plnou mobilitu. Zvýšením manévrovací schopnosti bude zvýšena i vojenská efektivnost.

K ujasnění 4. otázky o posouzení správné proporce mezi možnostmi mírového využití investice a využití v době aktivní obrany použijme tohoto příkladu:

V investičním úkolu na výstavbu jednoho centrálního skladu APHM byl vznesen požadavek na zabezpečení vyprázdnění skladu v časově krátkém termínu.

Projektant veden požadavkem uživatele vypracoval koncepci, v které je umožněno trvalé periodické vyprázdňování skladu v daném krátkém termínu. Z tohoto hlediska bylo řešeno dimensování a počet strojního zařízení (množství šachet, čerpadel, počet stání automobilních cisteren apod.). Tato koncepce počítala s plným stabilním strojním a stavebním vybavením skladů již v míru v takovém rozsahu, aby byla zabezpečena jednorázová akce v době ohrožení.

Teprve rozbor řešení z hlediska proporcí využití zařízení v míru a v době aktivní obrany upozorňuje na chybu v koncepci řešení. Uvážíme-li tu skutečnost, že k náhlému urychlenému vyprázdnění skladů může dojít maximálně jednou až dvakrát, ukazuje se, že proporce návrhu řešícího dimensování potřebných zařízení a inženýrských sítí jsou nadměrné. Úkol urychleného vyprázdnění skladů lze řešit improvisovaně tak, aby řešení odpovídalo danému účelu. V konkrétním případě je možné zabezpečit plnění automobilních cisteren přímo u skladových center, snížit tak počet šachet a upravit i množství stabilního strojního zařízení. Tím bude uvedeno vybavení objektu pro normální výdej i za mimořádných opatření do správné proporce. Přitom se dosáhne snížení investičních nákladů asi o 30 %, nebude snížena vojenská efektivnost investice, nýbrž naopak bude dosaženo souladu s ekonomickou efektivností.

Závěr

Jak vyplývá z uvedených příkladů a ukázek metod posuzování vojenských investic, ukazuje se, že se ani v podmínkách rozvoje armády nemůžeme obejít bez rozborů vojenské a ekonomické efektivnosti, nýbrž naopak, že je třeba tyto rozborů daleko hlouběji rozpracovávat a hodnotit, aby bylo zabráněno národohospodářským ztrátám.

Problematika stanovení vojenské a ekonomické efektivnosti je složitá, a není tedy možné vyčerpat všechny možnosti a případy.

Je však nutné, aby se již při zrodu investičního záměru nejširší okruh vojenských funkcionářů zabýval otázkami vojenské a ekonomické efektivnosti, které svým působením přesahují okruh činnosti vojenských stavebních odborníků.

Tímto článkem chceme dát podnět všem pracovníkům obírajícím se problematikou vojenské ekonomie k diskusi a k dalšímu prohloubení teoretických otázek efektivnosti vojenských investic, jak nám to všem ukládají usnesení naší strany a vlády.

OPERAČNÍ UMĚNÍ A TAKTIKA

K OTÁZKÁM VELENÍ NA STUPNI ARMÁDA—DIVISE

Generálmajor Jaromír Vyhnánek a podplukovník Josef Bláha

Po ukončení druhé světové války rozvíjela teorie operačního umění a taktiky bohaté válečné zkušenosti, které i dnes v mnohém zůstávají studnicí pro obohacování zásad vedení operací a boje ve změněných podmínkách. Zvláště v posledních letech jsme svědky širokého zkoumání otázek obrany i útoku v podmínkách zavádění nové bojové techniky do výzbroje, především zbraní hromadného ničení. V současné době více než kdy v minulosti rozpracovali teoretikové armád socialistických států nové zásady vedení soudobých operací. Bylo by chyba domnívat se, že vytyčené zásady jsou dokonalé a že vědecké závěry jsou konečné i při dosavadní výzbroji armád. Je žádoucí a nutné, abychom teoretické závěry častěji než dosud prakticky ověřovali, zdokonalovali a obohacovali a nebáli se využívat tvůrčích poznatků jiných armád nevyjímaje ani armády kapitalistické. Je skutečností, že naše vojenskovědecká práce nastoupila správnou cestu a dosáhla v posledních letech i určitých výsledků. Nebylo však dosaženo stejných výsledků ve všech oborech. Jedním z nejméně rozpracovaných oborů jsou otázky velení v soudobých podmínkách. V tomto směru snažíme se dosud více nebo méně jenom přizpůsobovat způsoby velení, nehledáme důsledně nové způsoby, a tak v praktické činnosti velitelů a štábů zůstáváme v podstatě na úrovni druhé světové války. To ovšem znamená zaostávání a bude třeba těmito vážnými otázkami se zabývat s daleko větší důsledností.

Při zkoumání otázek velení v soudobých podmínkách je nutno, abychom jasně viděli, jaké jsou požadavky na velitele a štáby při uskutečňování velení, a na druhé straně je třeba odhalit příčiny toho, proč současný stav neodpovídá požadavkům řízení soudobých operací.

Jaké jsou tedy některé požadavky na velitele a štáby v otázkách velení?

1. Při soudobém charakteru bojové činnosti vojsk, kdy jeden druh bojové činnosti může rychle přerůst v protichůdnou bojovou činnost (útok v obranu a naopak), kdy častěji bude docházet k střetným bojům nebo k střetným sražením, kdy lze v určitých obdobích operace očekávat vysoké tempo útoku a kdy je možné nenařadit použití zbraní hromadného ničení nepřítelem dopravovaných na cíl různými způsoby, je nutno, aby velitel a štáb byl včas a rychle informován o situaci na bojišti a mohl provést protipatření a splnit daný úkol.

2. K tomu, aby velitel a štáb mohl úspěšně splnit souhrn složitých úkolů řízení soudobého boje, je nutno, aby měl dostatek průzkumných podkladů o nepříteli, o jeho činnosti, o terénu, a co je hlavní, o rozmístění a možnostech použití zbraní hromadného ničení nepřítelem.

3. Dalším požadavkem na velitele a štáby je, aby uměli dovedně a v závislosti na konkrétní bojové situaci rozmisťovat velitelská stanoviště tak, aby odpovídala všem požadavkům ochrany proti zbraním hromadného niče-

ní a zabezpečovala pevné a nepřetržité velení i ve složitých bojových situacích i při nepřátelských úderech zbraněmi hromadného ničení.

4. Styl práce a způsoby řízení bojové činnosti vojsk musí odpovídat soudobému rozvoji operačního umění a soudobé technické úrovni.

To jsou některé základní prvky v otázkách velení, které považujeme za účelné v dalším pojednání hlouběji osvětlit.

Dosavadní způsob velení a práce štábu není plně v souladu s charakterem soudobé bojové činnosti. Velitelé a štáby nemají zpravidla včas zprávy o činnosti bojujících jednotek a toto zpoždění dosahuje na různých stupních velení až několika hodin, což se velmi nepříznivě odráží ve veškeré činnosti velitelů a štábů. Příčinou tohoto stavu je, že velitelé počínaje velitelem divise, jsou při dosavadním způsobu velení závislí na hlášeních podřízených o situaci na frontě a sami zpravidla neuskutečňují nic k tomu, aby vlastními prostředky a orgány sledovali boj a tak získali podklady pro přímé řízení bojujících vojsk.

Připočteme-li k tomuto stavu někdy i zdoluhavý a nevyhovující styl práce štábu, kdy jsou zpracovávána zbytečně dlouhá hlášení a nařízení a předávána pomůckami utajeného velení, tento nepříznivý stav se ještě zhoršuje. Mnozí důstojníci vidí hlavní příčinu nedostatků ve velení jen v organizační stránce, to jest v počtu velitelských stanovišť (VPS, VS, ZVS a TVS) a jejich slabém personálním obsazení a materiálním vybavení.

Jsme toho názoru, že to není hlavní příčina, i když je nutno souhlasit s úpravou velitelských stanovišť na stupni divise. Důležité však je, aby si velitelé všech stupňů, čítajíc v to velitele armády, zabezpečili možnost přímého pozorování bojiště především v hlavních údobích boje a na nejdůležitějších směrech. K tomu je třeba, aby si velitelé organizovali a zřizovali pozorovací stanoviště tak, aby mohli buď osobně nebo prostřednictvím odpovědných orgánů svého štábu pozorovat bojiště. Pozorovatelný mohou být podle situace obsazováni důstojníky operačního oddělení, průzkumu nebo štábů druhů vojsk. Podle konkrétních požadavků a potřeb skupiny obsazující pozorovatelný se mohou skládat z jednoho nebo i více důstojníků. Úkolem těchto pozorovatelů je, aby byli očima velitele a nepřetržitě jej informovali o situaci na bojišti, umožňovali mu provádět včasné opatření, aniž velitel musel čekat na hlášení podřízených štábů.

Jakými orgány toto pozorování bojiště provádět, protože nynější organizace nepředvídá pro tento úkol zvlášť vyčleněné důstojníky? Jednoznačně odpovědět na tuto otázku nelze, neboť bude vždy záležet na konkrétní situaci, na organizačních schopnostech příslušného velitele a na cílech přímého pozorování bojiště.

Mohou vzniknout námitky, že tento způsob práce velitele vyplývá z nedůvěry k podřízeným velitelům. Toto opatření není výrazem nedůvěry, nýbrž naopak zdravé a správné snahy urychlit a zkvalitnit velitelskou činnost a tím i příměji reagovat na rychle se měnící bojovou situaci. Bez přímého pozorování bojiště vlastními orgány by se velitelé většinou rozhodovali pozdě a jejich zásahy by neodpovídaly skutečné situaci na frontě a byly by proto málo účinné, jak o tom konečně svědčí naše dosavadní zkušenosti.

Toto ujasnění je nutné proto, aby nevznikl názor a praxe, kdy při řízení bojové činnosti z jednoho velitelského stanoviště velitel a štáb jsou pohro-

madě na tomto jediném velitelském stanovišti. Bylo stanoveno, že na stupni armády, svazku a útvaru je jen jedno hlavní velitelské stanoviště, kterým je u armády velitelské stanoviště a u svazku a níže velitelsko-pozorovací stanoviště. Tím se zjednodušuje dosavadní složitý systém velení a odstraňuje se dvoukolejnost velitelské a štábní sítě. Hlavní velitelské stanoviště je žádoucí přibližovat k linii fronty, zkracovat vzdálenosti mezi velitelskými stanovišti a pozorovatelnami a tím vytvářet výhodnější podmínky pro spojení a velení.

Mírové podmínky, kdy zpravidla je nutno rozmisťovat velitelská stanoviště v lesích, vyvolaly u mnohých názor, že tak tomu bude vždy, tedy i ve válce. Ve skutečnosti budeme rozmisťovat velitelská stanoviště i v osadách, v roklich, v zákopovém systému apod. tak, aby byla zabezpečena maximální ochrana štábu proti účinkům zbraní hromadného ničení a aby velitelská stanoviště zůstala utajena před nepřítelem. Je třeba vidět, že rozmisťování vojsk i štábů v lesích má za použití atomových, chemických a zápalných zbraní i mnoho nevýhod. V lesích se zvyšují některé účinky atomových zbraní, vznikají rozsáhlé zátarasy a požáry, které znemožňují pohyb, a odtarasovací práce jsou značně složité a časově zdouhavé. Naproti tomu na středoevropském válčišti je velká hustota kamenných a odolných osad se sklepy, kterých v soudobých podmínkách používání zbraní hromadného ničení lze s výhodou využívat. Přitom vždy je nutno vycházet z konkrétních podmínek a vhodně kombinovat využívání osad, lesů, terénních úkrytů a zákopového systému.

Dovedné rozmisťování velitelských stanovišť musí obsahovat prvek ochrany proti zbraním hromadného ničení. Přesto je nutno počítat s prozrazením, popřípadě se zničením hlavního velitelského stanoviště. Proto je nezbytné v každé situaci vytvářet záložní velitelské stanoviště; u svazku záložní velitelsko-pozorovací stanoviště (ZVPS) a u armády záložní velitelské stanoviště (ZVS), popřípadě i záložní týlové velitelské stanoviště (ZTVS).

Pokládáme za nutné blíže osvětlit vzájemný vztah a využití hlavního a záložního velitelského stanoviště. Záložní velitelské stanoviště je zřizováno a budováno proto, aby byla zabezpečena nepřetržitost velení při zničení hlavního velitelského stanoviště. Proto musí být obsazováno tak, aby bylo schopno převzít velení, zůstalo skryto před nepřítelem a přitom neztěžovalo velení nebo dokonce nevedlo ke dvoukolejnosti ve velení. Počet osob a materiálu rozmisťovaného na záložním místě velení nebude vždy stejný a bude se měnit podle skutečných potřeb. Při přípravě a plánování operace (boje) bude ZVS (ZVPS) obsazováno minimálním počtem důstojníků, neboť většina příslušníků štábů bude pracovat na hlavním velitelském stanovišti. V průběhu vedení operace (boje) bude nutno zbavit VS (VPS) všech osob a materiálu, které nejsou přímo nutné pro operativní velení. Na hlavním velitelském stanovišti nutno ponechat jen nejnútnejší operační štáb vybavený výkonnými dopravními prostředky schopnými pohybu mimo komunikace a spolehlivými pojítky zabezpečujícími velení i za pohybu. Podle situace při vedení operace (boje) se mohou na hlavní velitelská stanoviště povolávat jednotliví důstojníci ze záložního stanoviště k plnění konkrétních úkolů. Dále důstojníků ze ZVS (ZVPS) může být využíváno k nahrazování nebo vystřídávání důstojníků z hlavního velitelského stanoviště. Záložní velitelské stanoviště musí být nepřetržitě informováno o si-

tuaci, aniž se tím zdržuje řízení bojové činnosti z hlavního velitelského stanoviště.

Vedení soudobé útočné operace vševojskovou armádou, zvláště v počátečním údobí války, je charakterisováno tím, že armáda může útočit na široké frontě a provádět údery na dvou i více směrech. Podmínky velení v dané situaci budou složitější, a proto nejsou vyloučeny případy, kdy štáb ze záložního velitelského stanoviště (ZVPS) bude uskutečňovat velení a řízení bojové činnosti na samostatném směru. I v tomto případě musí štáb rozmístěný na ZVS plnit ostatní úkoly vyplývající z úlohy záložního velitelského stanoviště.

Organisace a systém velení nezabezpečí správné a situaci odpovídající rozhodování, nebude-li mít velitel včas hodnotné a pravdivé zprávy o nepříteli. K tomu je třeba, aby velitel a štáb uměli dovedně využívat průzkumných prostředků a usměrňovat je na získání rozhodujících zpráv o nepříteli. Je nutno poznamenat, že složitost soudobého boje a technických prostředků klade velké nároky na průzkumné orgány. Tyto zvýšené nároky vyplývají z charakteru soudobého boje, kdy je třeba vést průzkum do podstatně větší hloubky, než tomu bylo dříve, a zjišťovat složitější činnost nepřítelů a hlavně pátrat po prostředcích zbraní hromadného ničení, ověřovat cíle před provedením vlastních úderů a zjišťovat jejich výsledky. Tyto nové a složité úkoly vyžadují všestranné přípravy průzkumných orgánů a případné vytvoření speciálních průzkumných skupin k zjišťování zpráv, zejména o zbraních hromadného ničení. Tato otázka by vyžadovala hlubokého rozboru dosavadních možností průzkumných orgánů svazků a armád, úpravu jejich výcviku, reorganisaci a zlepšení materiální výbavy především pojitů. Například vybavení orgánů průzkumu pozemními přenosnými radiolokátory vážícími kolem 40 kg umožňuje zjišťovat vzdálenosti a azimuty pohybujících se cílů a pomocí zvláštních kódovaných signálů i výšku cíle. Tento radiolokátor dává možnost odhalit jednotlivého pohybujícího se vojáka až na 800 m, tank, automobil a jednotku pochodujiící pěchoty až na vzdálenost 5 až 6 km. Přitom zkušená obsluha je s to určit i charakter cíle. To je jenom jeden ze soudobých technických prostředků průzkumu. Je jich již velmi mnoho kromě radiolokátorů pozemních i radiolokátorů palubní v letounech a vrtulnících v bezpilotních prostředcích vzdušného napadení; jsou to dále nejrůznější fotografické přístroje, přístroje k vidění v noci, prostředky akustického průzkumu a na místě ne posledním i televise.

Uvedený stručný výčet možných technických prostředků průzkumu potvrzuje složitost celé otázky a nutnost nově ji komplexně dořešit.

Brzdou dosavadního způsobu velení zůstávají nedostatky ve stylu práce velitelů a štábů. Nelze říci, že bychom se těmito otázkami nezabývali, nýbrž naopak otázka stylu práce byla předmětem mnohých jednání, i když zpravidla šlo o styl práce v normálním mírovém životě. Bylo již rozpracováno několik teoretických úvah pojednávajících o možných cestách k zlepšení práce štábů, jako např. způsob souběžného plánování. Je vcelku správně chápána vzájemná závislost stylu práce na materiálním vybavení štábů.

Přesto dosud nebylo dosaženo v praktické práci štábů takových zlepšení, aby velení odpovídalo potřebám soudobého boje. Jsme stále svědky toho, že i kvalifikovaní důstojníci ve štábech většinu času při přípravě i vedení operací věnují plnění technickým a často podružným úkolům na úkor tvůrčí činnosti, která by směřovala k vypracování svérázného,

situaci odpovídajícího rozhodnutí, k oklamání a zničení nepřítele. Málo času je věnováno řídicí činnosti podřízených štábů a vojsk.

Zlepšení stylu práce možno očekávat tehdy, bude-li velitel a štáb pracovat tak, aby nebyl závislý jen na podkladech o situaci, které dostane od podřízených štábů. Taková činnost byla možná v době, kdy vojska vedla boj v poměrně úzkém pásmu nízkými tempy, bez rychlých a náhlých změn situace. Tempo dnešních operací, technika pozorování, maskování i velení vyžaduje hledat nové formy velení a lepší výbavu štábu, které by umožnily řídit vojska v širokých pásmech bojové činnosti, bojujících vysokými tempy.

V takové situaci soudobého velení je třeba umět rychle reagovat na vzniklou konkrétní situaci. Při plnění této základní zásady se podílí svým dílem jak velitel svým rychlým rozhodováním, tak i štáb, který rozhodnutí rozpracovává, zabezpečuje včasné doručení rozkazů podřízeným a provádí kontrolu jejich plnění. A nakonec je to vykonavatel, který na podkladě správného a rychlého pochopení úkolu daný rozkaz plní. K tomu je třeba poskytnout vykonavateli dostatek času a nedopustit, aby mu byl odebírán zdoluhavou prací vyšších štábů. Styl práce velitelů a štábů musí těmto požadavkům plně odpovídat.

Příčiny neodpovídajícího stylu práce jsou často objektivního rázu. Pracovníci štábů musí v současné době provádět většinu prací pracným, primitivním způsobem, a nemohou proto mnohé lhůty podstatně zkrátit, nebude-li pro jejich potřeby zavedena dokonalejší technika. I když musí být naší snahou zlepšit styl práce štábů i při dosavadním vybavení, přesto při zkoumání perspektiv velení musíme vycházet ze světové technické úrovně, kdy již je možno řadu pracných úkonů mechanizovat nebo automatisovat, a tím ponechat velitelům a štábům více času na tvůrčí řešení rozhodujících otázek na podkladě všestranného a hlubokého rozboru všech prvků situace.

Vzniká otázka, které práce ubírají nejvíce času našim velitelům a štábům? Jsou to úkoly spojené s předáváním a ověřováním zpráv, rozkazů a nařízení technickými i netechnickými pojítky při dodržování zásad utajeného velení, rozmnožování grafické dokumentace, propočítávání hustot a poměrů sil, podkladů pro přesuny apod. Tyto úkony je většinou možné provádět za využití již existující techniky, jak to dokazují četné zprávy odborné literatury.

Tak se již konají pokusy o úplnou automatisaci velení. V současné době již jsou vyvinuty tzv. poloautomatické systémy, jejichž princip záleží ve využití elektronických počítačích strojů, nejrůznějších pojítek a dalších technických prostředků, zejména radiolokátorů. Uvažuje se o vývoji automatického systému pro řízení bojové činnosti vojsk. Uvedený systém má mít za úkol shromažďovat a vyhodnocovat zprávy a hlášení získané nejrůznějšími prostředky průzkumu a dodávat kdykoli veliteli úplné a nejčerstvější podklady o situaci vojsk vlastních i nepřítele, o nejvýhodnějším využití vlastních vojsk, o závěrech vyplývajících z terénu a z povětrnostních podmínek. Tento technicky dosud nedořešený systém má mnoho složitých přístrojů k provádění průzkumu, pro navigaci a řízení letectva, k zabezpečení nepřetržitého spojení a konečně k provádění radiotechnického rušení.

Pomocí elektronických počítačích strojů lze v perspektivě vyřešit až dosud pracné způsoby utajeného velení, řízení paleb dělostřelectva, zjišťo-

vání předpovědi počasí a mnoho dalších složitých matematických úkonů, které dnes podstatně ztěžují rychlost práce štábů. Rovněž využití barevné fotografie a nejnovějších objevů v oboru litografie již dnes umožňuje rychle rozmnožovat mapy se zakreslenou situací, kterých lze pak při jejich rychlém doručování vrtulníky s úspěchem používat k vydávání rozkazů v krátkých lhůtách.

Tyto příklady potvrzují, že soudobá úroveň techniky při jejím dovedném využití podstatně ulehčuje a zrychluje práci štábů.

Zlepšení efektivnosti práce by prospělo zavedení stále platných rozkazů a nařízení, zejména v otázkách vytváření bojových a pochodových sestav a bojového zabezpečení. Tak např. v rozkaze pro přesun svazku v dosavadní praxi je uváděno složení a vzdálenosti jednotlivých proudů a sledů, pochodové rychlosti, rozdělení prostředků protivzdušné obrany a jiné otázky bojového zabezpečení, které se periodicky opakují ve všech rozkazech a jejich napsání a hlavně doručení vojskům až do nejnižšího stupně vyžaduje mnoho času, zatěžuje pojítka a hlavně ubírá vykonavatelům čas na přípravu a provedení rozkazu. Přitom je všeobecně známo, že se tyto rozkazy zpravidla neliší od ustanovení řádů a předpisů. Považovali bychom za správnější, kdyby ty úkony nebo části rozkazu, které odpovídají běžné praxi, nebyly v plném rozsahu uváděny. Místo toho mít ve štábní pomůcce rozpracovány příslušné údaje pro ten onen druh bojové činnosti a vykonavatele odkázat jen na příslušnou variantu s uvedením konkrétních zvláštností. Námitky, že tento způsob povede k šablonovitosti, nejsou správné, neboť podstata tkví v umění používat takové štábní pomůcky, a co je hlavní, tímto způsobem zrychlíme a ulehčíme práci štábům i vojskům.

Při zpracování různých dokumentů, rozkazů a nařízení vydávaných podřízeným štábům zapomínáme na to, že štáby již byly delší dobu cvičeny, že důstojníci štábů mají předchozí vojenské vzdělání a praktické zkušenosti. Zpracovávání rozkazů bez zřetele na tyto skutečnosti vede ke zpracovávání obsáhlé, detailní a nepřehledné dokumentace, která se zpravidla pro polní podmínky nehodí. Čeho je tedy třeba? Je nutno brát v úvahu schopnosti podřízených velitelů a štábů, důvěřovat jim a dát jim odpovídající pravomoc a odpovědnost. Jedině tak podepřeme iniciativu a přispějeme k tvůrčímu řešení složitých otázek při velení a řízení vojsk.

Charakter soudobého boje, nutnost skrytě a s přihlédnutím k ochraně proti účinkům zbraní hromadného ničení rozmisťovat velitelská stanoviště a v průběhu boje často je přemisťovat v sestavách bojujících vojsk i mimo komunikace, to vše vyžaduje mít štáby početně malé, pracovní výkonné, vybavené takovou technikou a pracující takovým stylem práce, aby mohly splnit složité a náročné úkoly.

Otázky systému velení, stylu práce a materiálního vybavení štábů jsou velmi aktuální a jsou živé u všech armád. Proto je a zůstane naším úkolem studovat současný stav, technické možnosti a navrhopat perspektivní řešení těchto pro bojeschopnost armád velmi důležitých otázek.

Ze zkušenosti víme, že cílem každé operace, zvláště pak operace v počátečním období války, bude rozrušit systém velení nepřítele a tím zbavit bojující vojska pevného velení. S touto okolností je třeba stále počítat a otázky velení řešit i z tohoto hlediska. Přitom je třeba u velitelů a štábů všech stupňů pěstovat zdravou iniciativu, před zahájením operace nebo

boje jim hluboce objasňovat¹ zámysl a úkoly jim vydávat na delší časové období, než tomu bylo dříve. Tak vytvářet velitelům všech stupňů předpoklady pro úspěšné plnění úkolu v duchu zámyslu staršího náčelníka i při ztrátě spojení a vedení bojové činnosti odtržené od hlavních sil nebo i v obklíčení.

V tomto článku jsme neřešili zásady, které jsou zakotveny v našich rádech a jsou trvale platné i při používání zbraní hromadného ničení. Cílem tohoto článku je poukázat na některé nové problémy a ukázat možný směr, kterým bychom se měli ubírat při dalším rozpracovávání těchto problémů.

Otázky velení a materiálního vybavení štábu divise bude nutno ověřovat na zvláštních zkušebních cvičeních. Přitom budeme vycházet z uvedených hledisek a přezkušovat štáb vybavený technikou, která je u nás k dispozici a současně prověřovat i funkční vzorky techniky perspektivní.

Závěrem zdůrazňujeme, že i při onom zkušebním cvičení i v praktické činnosti našich štábů musí být vytvářeny podmínky pro pevné a nepřetržité velení i při použití zbraní hromadného ničení nepřítelem.

ČINNOST VOJSK V DOTYKU S NEPŘÍTELEM A ROZSAH ÚKOLŮ, KTERÉ MAJÍ PLNIT VE PROSPĚCH VOJSK PROVÁDĚJÍCÍCH ÚTOK Z CHODU

Generálmajor Josef Suchomel

Nebezpečí zničení celých operačních uskupení, hlavně pro útočnou operaci, zbraněmi hromadného ničení vede k tomu, že jsou stále hledány nové formy zasazení svazků i operačních svazů v nejkratší době, utajeně a s překvapením. Jednou z těchto forem provádění a zasazování operačních svazů je útok s rozvinováním sil z chodu. Jde-li o zasazování čerstvé armády v průběhu útočné operace a v operační hloubce na spěšně zaujatou obranu, je zasazení z chodu pravidlem, jde-li o průlom obrany, ať už mobilní nebo posícní, útočí vojska s rozvinováním z chodu nebo z výchozího položení podle situace na frontě. V prvním i druhém případě jde o operaci velmi obtížnou, jejíž zdar závisí na mnoha činitelích. Nejnebezpečnějším okamžikem se jeví procházení sestavou vojsk v dotyku ať už při jejich překračování nebo zasazováním do mezery. Aby tento kritický moment byl překonán v nejkratší době a bez vážnějšího zásahu nepřátelských zbraní hromadného ničení, je třeba provést řadu opatření všemi druhy vojsk a vojsky v dotyku s nepřítelem.

V tomto článku chci rozebrat otázku činnosti vojsk v dotyku ve prospěch zasazovaných vojsk za předpokladu, že armáda druhého sledu

- a) provádí průlom připravené obrany s rozvinutím sil z chodu,
- b) provádí průlom z chodu spěšně zaujaté obrany v operační hloubce.

Možné úkoly vojsk v dotyku s nepřítelem

Všeobecně je možno vyčíslit úkoly podle pořadí jejich plnění vojsky v dotyku takto:

- průzkumné úkoly a orientace nově zasazených vojsk o nepříteli,
- zabezpečení bezpečného a nepřerušovaného průchodu sestavou vojsk v dotyku uvolněním os přesunu, prostorů pro rozvinutí vojsk a týlových útvarů a zařízení,
- zabezpečení proti napadení letectvem i dělostřelectvem a zbraněmi hromadného ničení,
- získáním a udržením výhodných terénních čar pro rozvinutí sil zasazovaných vojsk,
- ničením zbytků obklíčených vojsk, které by zůstaly v týlu zasazených vojsk,
- poskytnutím materiální pomoci při provádění hygienické očisty a lékařské pomoci,
- popřípadě dalšími úkoly.

Průzkumné úkoly vojsk v dotyku

Armáda pověřená úkolem průlomu připravené nepřátelské obrany s rozvinováním sil z chodu nebo armáda zasazená do útočného sledu frontu v operační hloubce bude zpravidla v druhém sledu frontu nebo v záloze hlavního velitele. Bude tedy vzdálena od bojiště na desítky až stovky kilometrů. Proto bude k splnění úkolu především získávat předpoklady.

Prvním a nejdůležitějším zdrojem zpráv o situaci na frontě a v bližší operační hloubce budou vojska v dotyku.

V prvním případě budou zprávy vojsk v dotyku zpravidla hodnotnější, ucelenější a podrobnější. V druhém případě budou zprávy chudší, méně podrobné. Avšak v každém případě zprávy od vojsk v dotyku musí mít vždy ráz zpráv konkrétních, a proto budou mít zásadní význam pro rozhodnutí velitele zasazované armády. Proto bude v zájmu zasazované armády, aby ihned, jakmile dostane úkol nebo jen všeobecné informace o možném zasazení, hledala zprávy od jednotek v dotyku. Není třeba zvlášť zdůrazňovat, že se průzkumné orgány budou o tyto zprávy zajímat iniciativně a bez čekání na pokyny nebo rozkazy. Je třeba však zdůraznit **osobní styk** velitele a štábu zasazované armády s velitelem a štábem svazků (armády) v dotyku.

Zprávy, které mohou dodat vojska v dotyku, mohou být např.: celkem podrobná sestava nepřítele, způsob používání zbraní hromadného ničení, jejich možné umístění, způsob vedení boje nepřítele, charakter jednotek a velitelů soupeře, možnosti nepřítele a jeho pravděpodobná činnost, denní zvyklosti života, **systém protiatomového manévru** za předpokladu, že tento manévr bude provádět, umístění letišť a radiolokátorů, střídání prostorů soustředění záloh a druhých sledů, důkladný rozbor opěrných bodů a rájónů jako podklad pro určení epicenter úderů zbraní hromadného ničení a určení kilotonáže atd. Méně konkrétní zprávy budou zpravidla z hloubky sestavy nepřítele.

Je třeba si ještě ujasnit, že z hlediska utajení operace nelze předčasně zasazovat průzkumné orgány zasazovaných vojsk a že případné požadavky na upřesnění některých zpráv budou zpravidla řešit vojska v dotyku.

Zabezpečení průchodu zasazovaných vojsk sestavou vojsk v dotyku se mnohdy podceňuje, avšak nerušený průchod je velmi nesnadný a заслужuje přesného naplánování a dobré pořádkové služby. Podle operačního učlenění zasazované armády je třeba uvolnit v daném časovém úseku pro svazek prvního sledu nejméně tři osy, pro armádu rovněž dvě osy při zachování normy 3 až 5 km os od sebe. Od čáry rozvíňování svazků do praporek (rotních) proudů se počet os příslušně zvětší. Podle operačního učlenění zasazované armády bude tedy zpočátku třeba pro armádu 11 až 14 přesunových os a před předním okrajem ještě více. Okamžik průchodu operační sestavou zasazených vojsk bude zvlášť nebezpečný, neboť v určitém časovém úseku jsou nahromaděna vojska s dvojnásobnou hustotou na poměrně malém prostoru. Použití zbraní hromadného ničení v tomto okamžiku by mohlo mít katastrofální následky. Proto požadavek rychlosti, nerušenosti plně vystupuje do popředí.

Aby byl tento požadavek splněn, bude třeba

- organisovat dokonalou pořádkovou službu a
- zabezpečit průchod vojsk všemi druhy bojového zabezpečení aktivně i pasivně. O této otázce se zmiňuji dále.

Pokud jde o pořádkovou službu, je třeba těsné vzájemné součinnosti pořádkových orgánů armády v dotyku i zasazované armády. Zvláštní důležitosti nabývá vytyčení cest a vyslání průvodců, zvláště při zasazování armády druhého sledu frontu v noci. V týlovém prostoru, zhruba od třetího pásma obrany do hloubky provádí pořádkovou službu front a přesunující se armáda.

Zasazovaná armáda zpravidla nebude rozvíňovat (kromě nejnutnějších) týlové útvary a zařízení před zasazením nebo při zasazení. Proto bude třeba součinnosti s armádou v dotyku vyhradit pro tyl prostory pro jejich umístění, popřípadě rozvinutí.

Zabezpečení nerušeného průchodu zasazované armády z druhého sledu frontu bude zvlášť obtížné v situaci, kdy první sledy armády v dotyku budou v pohybu, jako např.:

- bude-li armáda prvního sledu při průlomu připravené obrany pověřena zmocněním se prvního obranného postavení nebo

- bude-li armáda druhého sledu frontu zasazována v průběhu útočné operace k narůstání tempa operace a k průlomu spěšně zaujatého obranného pásma a první sled frontu bude ještě v pohybu, nebude plně zastaven.

Zabezpečení vojsk proti napadení ze vzduchu i se země

Jak bylo již dříve uvedeno, je průchod vojsk zasazovaných z hloubky prostoru bojových sestav vojsk v dotyku nejdůležitějším a nejnebezpečnějším momentem. V tomto okamžiku jsou nahuštěna vojska zasazované armády s částí vojsk v dotyku na malém prostoru, což skýtá nejvýhodnější okamžik pro úder zbraní hromadného ničení všech druhů se země i letectvem. Vojska v dotyku mohou velmi hodnotně pomoci v ochraně zasazovaných vojsk a těsné součinnosti s nimi:

- organizací PVO, tj. sladěním systému PVO vojsk zasazovaných i v dotyku, popřípadě PVOS,

- organizací maskování cest přísunu, prostoru rozvinutí i čáry zasazení prostředky ženižního maskování, dále zasazením protiradiotechnických prostředků k zarušení rádiového i radiolokačního systému na široké frontě a ve vhodném okamžiku,

- zabezpečením čáry zasazení protitankovými zbraněmi a pěchotou i dělostřelectvem.

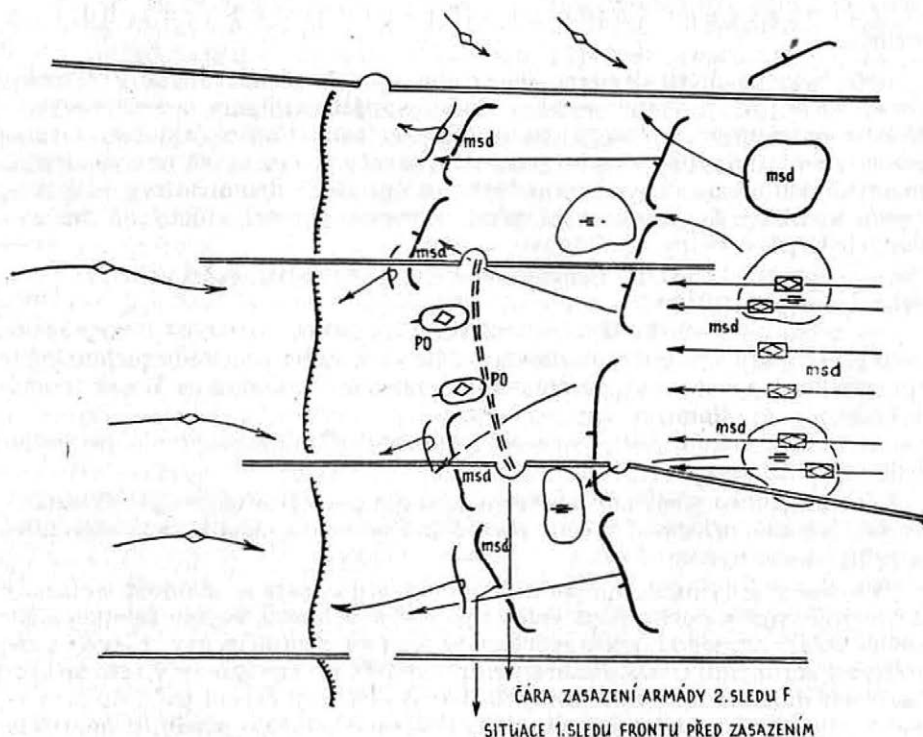
Kromě těchto pasivních opatření je třeba počítat s účastí při dělostřelecké, letecké přípravě, ničení zbraní hromadného ničení, radiolokačního a velitelského systému atd.

Vojska v dotyku sice mohou při dobré organizaci součinnosti se zasazovanými vojsky poskytnout velkou pomoc a uchránit vojska alespoň částečně ztrát, nemohou však zabránit provedení protipřípravy, hlavně atomovými zbraněmi. Otázka zabránění provedení protipřípravy v této situaci je zvlášť důležitá a zasluhuje zvláštního studia. Její řešení patří do pravomoci velitele frontu a jeho letectva. V zásadě půjde o předejití nepřítele v provedení protipřípravy provedením hromadného úderu prostředky dalekého napadení letectvem i dělostřelectvem od okamžiku, kdy rozvíňující armáda skýtá dobré cíle k provedení protipřípravy. Tento úder by předcházel před dělostřeleckou, leteckou a atomovou přípravou a mohl by podle situace tvořit úder časově oddělený od přípravy nebo v některých případech by mohl časově splynout s dělostřeleckou, leteckou a atomovou přípravou.

Udržení výhodných terénních čar pro rozvinutí zasazovaných vojsk třeba brát v úvahu hlavně při zasazování armády (vojsk) druhého sledu v průběhu útočné operace v operační hloubce. K tomu je

třeba energického útoku, aby čára zasazení byla pevně v rukou vojsk prvního útočného sledu a zabránila nepříteli narušit tuto čáru odvetnou akcí. Proto je třeba, aby čára zasazení byla zabezpečena nejen postupujícími vojsky tím, že ji překročí a zmocní se pozorovatelem, nýbrž je třeba ji zabezpečit protitankovými prostředky a pevnou organizací PVO. Způsob zasazení vyžaduje rovněž uvážit vlastnosti komunikační sítě pro rozvinutí vojsk na široké frontě.

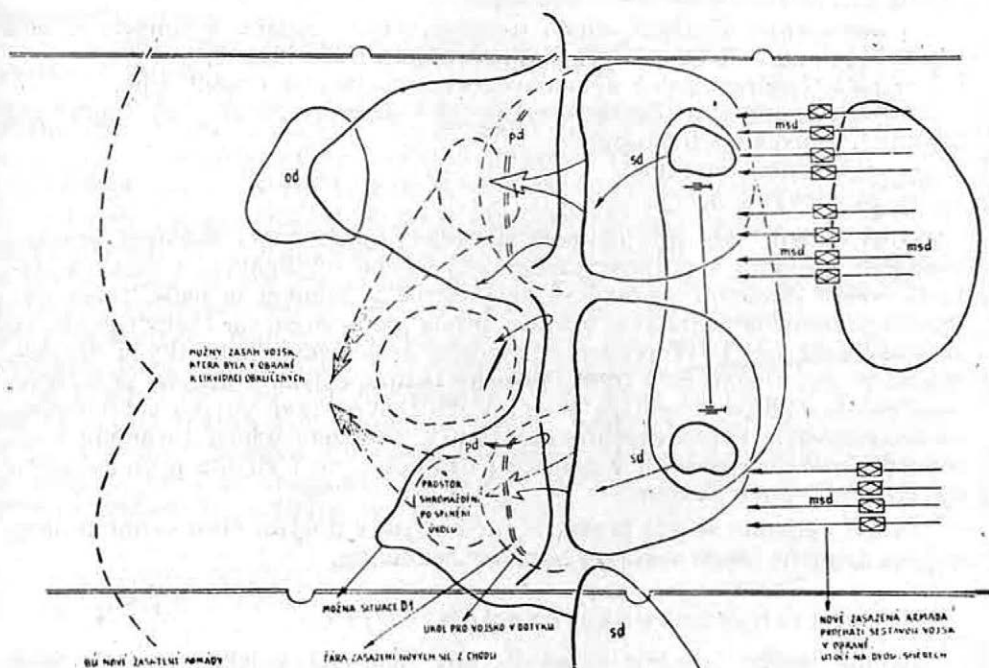
Zvlášť důležité je, aby byly zabezpečeny boky čáry zasazení před možným zásahem zbraní a pozorování. V některém případě, je-li plánováno zasazení z určité čáry a zasazení se plní, je možno předem připravovat útočícími vojsky prvního sledu mezeru nebo vytvářet řidkou sestavu tak, aby se vojska vyhnula nakupení sil (viz obr. 1).



Obr. 1

V takovém případě bude velitel armády prvního sledu vést své zálohy právě tak jako velitelé svazků, jejichž pásmy nově zasazovaná armáda přichází na frontu, vně útočného pásma této armády. Kromě toho mohou být vnitřní křídla těchto svazků usměrňována vně útočného pásma. To platí i o umístování dělostřeleckých skupin. Tímto způsobem bude útočné pásmo

nově zasazované armády oprostěno od vojsk, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná (viz obr. 2).



Obr. 2

Jiná situace bude, jsou-li vojska prvního sledu v obraně a je-li zasazována armáda druhého operačního sledu do protiúderu nebo protiútoků. Vojska prvního sledu budou zpravidla připravovat zasazení rozšířením zákopové sítě ve výchozím prostoru, bude-li provedeno zasazení s plánovanou přestávkou před zasazením, dále vybudováním palebných postavení pro dělostřelectvo pozemní i protiletadlové, výchozích čar pro tanky, úprava a vytyčení cest, odminování průchodů ve vlastních postaveních i před předním okrajem nepřítele.

V poslední době se diskutuje otázka, nebylo-li by výhodné, aby vojska prvního sledu byla pověřena zmocněním se prvního, popřípadě druhého postavení nepřítele, a tak vytvořit lepší podmínky k rychlejšímu proniknutí druhého sledu do hloubky obrany nepřítele. Mám za to, že tento způsob provedení průlomu připravené obrany nepřítele je výhodný zvláště proto, že nelze ve většině případů používat atomových zbraní blíže než na třetí zákop prvního obranného postavení, což vyžaduje prolamovat první postavení v bojových rozvinutých sestavách, což bezesporu zpomaluje útočné tempo. Vojska v dotyku mají celkem málo sil — měla za úkol se bránit, proto při tak mělkém úkolu mohou útočit v jednom sledu za použití druhých sledů a všech záloh a pomoci tak zasazované armádě. Zvláště výhodné

je uskupit vojska prvního sledu k útoku na směrech, kde mohou dosáhnout přiměřených hustot.

Těchto hustot je možno dosáhnout

- zasazením druhých sledů a záloh, takže vojska v dotyku budou útočit v jednom sledu, což při mělkosti úkolu bude možné,
- soustředěním paleb dělostřelectva v dotyku na útočný směr,
- zasazením části dělostřelectva nově zasazované armády (zpravidla divisních a armádních skupin),
- zasazením letectva,
- atomovými údery.

Toto řešení bude mít některé nevýhody, jako např. zhuštění sestavy v pásmu průlomu a nutnost přeskupení (třeba minimálního) vojsk v dotyku, avšak zhuštění sestavy se nevyhneme v žádném případě. Onen nevýhodný okamžik nahuštění sestavy a nakupení vojsk na malém prostoru se nevyloučí, ani když překračují vojska zasazované jednotky v dotyku. Rozdíl je jen v tom, že v tomto případě budou vojska v dotyku překračována mimo zákopový systém jsouce v lineární sestavě vojsky v předbojových sestavách. Proto všechna opatření k zamezení úderu zbraněmi hromadného ničení zůstávají v platnosti tím spíše, že i vojska prvního sledu opustila zákopový systém.

Zvláště výhodné se zdá provádět útok vojsk v dotyku před svítáním, aby vojska druhého sledu vešla do boje s rozedněním.

Ničení zbytků obklíčených vojsk

Rychlé tempo operace vyžaduje, aby zasazená vojska rozvíjela útok bez zdržení a zabránila tak nepříteli organisovat obranu nebo odvetné akce v hloubce obrany. Proto v žádném případě útočná uskupení nebudou a nemohou se zabývat obklíčovaním a ničením obklíčených odporů, zvláště v taktické hloubce obrany. Jde o to co nejrychleji proniknout do operačního prostoru. Překročená vojska se zpravidla po překročení shromažďují, doplňují a přecházejí do druhého sledu. Jsou-li podřízena veliteli nově zasazené armády, mohou být pověřena různými úkoly, jako např. všeobecná záloha, protivýsadková záloha, druhý sled, jehož zasazení se předvídá v další operační hloubce, atd.

V rámci těchto úkolů nebo zvláště mohou být pověřena zničením menších uskupení nepřítele, která zůstala v obklíčení nebo byla na ústupu předstížena útočícími vojsky prvního operačního sledu. Tento způsob ničení nepřátelských uskupení v týlu útočících vojsk se může zvláště dobře uplatnit, útočí-li se na směrech, což vytváří zvláště výhodné podmínky (viz přílohu 2).

Poskytnutí materiální pomoci

Zasazovaná vojska druhého sledu musí být oprostěna od všeho, co by je zatěžovalo a brzdilo jejich tempo. Proto se snažíme, aby jim vojska prvního sledu pomáhala jak svými zbraněmi, pracemi, tak i materiálně. K materiální pomoci je třeba počítat

- poskytnutí léčebné pomoci v léčebných zařízeních vojsk prvního sledu,

- poskytnutí pomoci v zařízeních pro hygienickou očistu a deaktivaci výzbroje a výstroje,
- v deaktivaci zamořeného terénu nebo ve vytváření průchodů v zamořených prostorech,
- v poskytnutí technické pomoci, popřípadě v opravě porouchaných vozidel a tanků,
- ve výpomoci materiálem — proviantem, intendantčním a jiným, podle okolností.

Z á v ě r

V tomto článku jsem se pokusil nadhodit některé otázky pomoci vojskům druhého sledu zasazovaným do útoku z chodu — s rozvinutím sil z hloubky bez zaujetí výchozího položení vojsky v dotyku. Pomoc vojsk v dotyku při dobré organizaci součinnosti a při vzájemném pochopení a snaze poskytnout pomoc co největší může mít značný vliv na zdar útočné operace. Nadhozené otázky nevyčerpávají všechny možnosti a bylo by třeba alespoň některé z nich důkladněji a do větší hloubky rozpracovat, což nedovolil rozsah a účel tohoto článku. Zvláště otázka zasazení vojsk prvního sledu k splnění jen mělkého úkolu, aby se zabezpečilo zasazení druhého sledu v předbojových sestavách rychlým tempem, a otázka zamezení provedení protipřípravy předstihujícím úderem.

K OTÁZCE URČOVÁNÍ ÚKOLŮ VOJSKŮM ZA ÚTOKU

Major Miroslav Nedvěď

V soudobých podmínkách vedení operace a boje, kdy se zavedením nových bojových prostředků do výzbroje armád podstatně mění charakter bojové činnosti vojsk i způsob jejich použití, zůstává zatím v podstatě nezměněn způsob, jakým jsou určovány úkoly vojskům. Domnívám se, že by bylo žádoucí zabývat se v souvislosti s novými podmínkami vedení bojové činnosti i otázkou určování těchto úkolů, aby více odpovídaly novým požadavkům na vedení soudobého boje a operace. Nemám při tom na mysli jenom formální stránku při jejich určování, jejich formulaci, ale i obsah a náplň.

Nejprve se stručně zmíním o některých zvláštnostech bojové činnosti vojsk, které by měly mít vliv na dosavadní způsob určování úkolů vojskům.

Podle soudobých názorů budou na vedení útočných operací vzhledem na použití zbraní hromadného ničení v prvním sledu operačního učlenění působit velká uskupení tankových a mechanisovaných vojsk, která budou provádět hluboké údery současně na několika směrech s cílem spolu s údery letectva a raket rozdrtit nepřátelskou obranu, rychle prolomit taktickou hloubku a zvýšeným tempem rozvíjet úspěch v operační hloubce. Tato činnost útočících vojsk v hloubce nepřátelské obrany musí zbavit nepřítele možnosti provést jakýkoli manévř zálohami, aby bylo umožněno obránce demoralisovat a zničit ho po částech.

Při rozptýlené bojové sestavě obránce i útočníka bude mít boj často ráz samostatného boje menších celků a mezi útvary a svazky vzniknou mezery, které budou zpravidla chráněny jen palbou. V této situaci nebude tedy vždy souvislá linie fronty, některé svazky budou rychle pronikat vpřed tam, kde obrana bude dostatečně umlčena a zničena, zatím co na některých úsecích bude postup zpomalen, což povede k tomu, že fronta bude přerušena a její tvar se bude často měnit.

Tento nový ráz bojové činnosti vojsk si tedy vyžaduje změnit, popřípadě upravit i způsob určování úkolů vojskům, jejichž splněním se uskutečňují cíle operace a boje.

Při rozboru dosavadního způsobu určování úkolů vojskům vidíme, že je prováděno šablonovitě a vyhovuje zejména vedení boje za dne. Tento způsob neumožňuje skutečně časově sladit bojovou činnost vojsk, poněvadž se zpravidla určuje jen čára, na kterou vojska mají vyjít a která je zpravidla téměř stejně hluboká pro všechna útočící vojska, ale není již zaručeno časové ovládnutí této čáry všemi vojsky současně.

Soudobé bojové prostředky i požadavek vést bojovou činnost nepřetržitě ve dne i v noci vyžadují si určovat úkoly vojskům časově i prostorově tak, aby byl jasně vyjádřen záměr velitele i činnost vojsk a aby byla vyloučena možnost nejednotného chápání úkolů.

Jeví se proto vzhledem k rázu bojové činnosti vojsk účelnějším určovat na jednotlivých směrech jen prostory, kterých se vojska mají zmocnit při ničení nepřítele, a splnění těchto úkolů je nutno omezit i časově, aby byla přesně sladěna bojová činnost vojsk.

Dále je třeba uvážit, zda je účelné dosavadní rozdělování úkolů svazkům — na bližší, další a úkol dne. Domnívám se, že je třeba zásadně revidovat zejména otázku úkolu dne, který se doposud chápe z různých hledisek. Při rozboru pojmu „úkol dne“ setkáváme se doposud s názory, že vyjadřuje buď

- dobu plnění úkolu od svítání do setmění,
- dobu od svítání do svítání druhého dne,
- astronomickou dobu (24 hodin) od 0.00 do 24.00 hodin nebo
- dobu od svítání do 24.00 hodin téhož dne.

Je pochopitelné, že tyto názory vnášejí jen nejednotnost do chápání úkolu dne a nijak nepřispívají k sladěné činnosti vojsk.

Praxe ukazuje, že se úkol dne zpravidla určuje vždy jen o několik kilometrů do větší hloubky než další úkol, což vede k formálnosti a nezabezpečuje přesné splnění cílů boje a operace, zejména při boji v noci.

Uvažujeme-li o účelnosti určovat úkol dne, musíme si uvědomit, že tento termín vznikl v době, kdy se útok vedl převážně ve dne, a čáry, na kterou vojska měla vyjít při plnění úkolu dne, bylo dosahováno zpravidla pokračováním bojové činnosti vojsk v noci.

Vzhledem k soudobému rázu vedení operací, kdy je možno počítat s tím, že útok bude zahajován v různou denní nebo noční dobu, ukazuje se, že dosavadní způsob určování úkolu dne nevyhovuje. Nelze totiž stanovit přesně tento úkol dne, je-li útok zahajován ke konci dne, z večera nebo v noci.

Dále je třeba vidět, že v současných podmínkách, kdy boj musí být veden nepřetržitě ve dne i v noci, není nutno určovat úkol dne, nýbrž plnění úkolu při činnosti v noci je možno je zahrnout do pojmu bližší nebo další úkol, poněvadž se bojový úkol, který má být splněn v noci, zpravidla upřesňuje podle zámyslu boje, připravenosti vojsk pro boj v noci, podle rázu terénu a nepřátelské obrany zpravidla v odpoledních hodinách.

Tímto způsobem bude odstraněna nejednotnost v chápání úkolů, zejména v zimě, kdy denní doba (světlo) je asi 8 hodin a noc trvá 16 hodin, a je otázka, jaký úkol dne může být vojskům stanoven pro tuto krátkost denní doby.

Domnívám se, že by bylo proto účelné uvažovat o zrušení pojmu „úkol dne“, čímž zjednodušíme celý systém úkolů vojsk, poněvadž se tento termín vyskytuje v našich podmínkách jen u svazků, zbytečně ztěžuje práci velitelů a štábů při vydávání rozhodnutí a rozkazů a nijak nepřispívá k urychlení a usnadnění jejich práce.

Doposud je plnění každého úkolu chápáno tak, že jej vojska plní v jednom uspořádání bojové sestavy a při jednom systému organizace součinnosti po jeho splnění je zasazován zpravidla další sled.

Tento názor vyhovoval plně dřívějšímu složení vševojskové armády složené ze střeleckých sborů, avšak neodpovídá nynějšímu složení — z divisi. Nelze totiž počítat s tím, že na stupni armády bude možno zasazovat druhý sled až po splnění bližšího úkolu armády, nýbrž je třeba divise druhého sledu armády zasazovat při průlomu nepřátelské obrany a rozvíjení útoku zpravidla postupně, ještě před dosažením bližšího úkolu armády.

Na stupni divise a níže je možno ovšem i dále tuto zásadu dodržovat a budeme se vždy snažit plnit bližší úkol bez dřívějšího zasazování druhého sledu.

Při stanovení úkolu vojskům bude, jak již bylo zdůrazněno, výhodnější určovat čáry nebo objekty, které mají být ovládnuty do určité doby, a na základě tohoto úkolu si může každý velitel správně ujasnit, kdy a jak má úkol splnit, a podle toho může přesně stanovit úkoly podřízeným vojskům.

Jeví se tedy účelným určovat úkoly zvlášť pro boj ve dne a zvlášť pro noc a tuto dobu opět rozdělit na stupni svazku na dobu přibližně po 6 až 8 hodinách.

Nyní několik poznámek k formulaci jednotlivých úkolů vojskům. Doposud jsme svědky toho, že se při určování úkolů klade důraz na „hru slov“ a na správnou a „přesnou“ formulaci (jak se ji zpravidla každý funkcionář učil ve škole nebo akademii, tak ji i požaduje od svých podřízených). Tento způsob vede k šablonovitosti, k mnohomluvnosti při rozhodování velitelů, k obširným a složitým dokumentům a tyto požadavky pak zpravidla nutí, zvláště posluchače v akademiích a důstojníky při cvičeních, připravovat si předem různé fráze a slovní obraty ve formě různých vzorů a „šimlů“, do kterých se jen podle potřeby vyplňují jen jména osad apod.

Domnívám se, že bude třeba skoncovat s touto škodlivou praxí a při formulování úkolů se omezit na telegrafický způsob, na stručnou, heslovitou mluvu, o níž se sice mnoho hovoří, ale skutečnost je zatím poněkud jiná.

Rovněž obsahově bude nutno upravit úkoly vydávané vojskům, i když musí být zachována zásada určovat přesně, kdo, co a jak má splnit. Zacházíme však někdy do takových výrazových zbytečností, že určujeme např.: „... prolomit nepřátelskou obranu.... zničit protistojícího nepřítele... atd.“. Poněvadž požadujeme stručnost vojenské mluvy, myslím, že i tu uvedená slova jsou zbytečná, protože jistě nechceme např. prolamovat obranu vlastní, nýbrž nepřátelskou a ničit budeme určitou jednotku nepřítele, a je to proto třeba stanovit konkrétně, např. „... zničit 125. tpr...“ apod.

V soudobých podmínkách se počítá s širší decentralisací při velení vojskům. Nebude proto možno vydávat dlouhé rozkazy a nařízení, nýbrž bude žádoucí přejít k všeobecnější formě určování úkolů, která umožní plnit veškeré úkoly s větší iniciativou na základě konkrétní situace. Proto je třeba při určování úkolů dávat jen takové pokyny, které vedou k splnění cílů operace a boje, a podrobně nestanovit, jak tyto úkoly plnit.

Vzhledem k většímu tempu soudobé útočné operace je rovněž nutno uvažovat i o určování úkolů do větších hloubek, aby byl i při ztrátě spojení, popřípadě i při samostatném boji některých útvarů a svazků v odloučení od hlavních sil plněn cíl operace. U svazku to znamená orientačně dávat úkoly i na další den operace a u útvaru nejméně všeobecně úkol do konce dne, je-li útok zahajován při svítání.

Tak např. při průlomu připravené obrany (za svítání) je možno formulovat úkoly divise prvního sledu takto:

„25. msd s... úderem na směr... prolomit obranu v úseku..., zničit 21. a 23. mpr 3 od... do 14 hodin ovládnout... a zabezpečit zasazení 27. td.

Další úkol: v součinnosti s 27. td prolomit 2. PO v úseku..., zničit... a ovládnout do 20 hodin.....

Druhého dne útočit na směr.....“

Bude-li útok zahajován v odpoledních hodinách, určí se bližší úkol do

večera (podle délky dne), další úkol do rána, popřípadě na dopoledne druhého dne a všeobecně se určí úkol pro zbytek následujícího dne.

Domnívám se, že zrušením „úkolů dne“ bude možno pružně upravovat náplň a obsah bližšího a dalšího úkolu podle konkrétních podmínek a časovým určením sladovat přesněji bojovou činnost vojsk.

Závěr

Cílem tohoto článku nebylo dát návod na nějakou zásadní změnu v určování úkolů vojskům, nýbrž chtěl jsem vyjádřit svůj názor na některé otázky dosavadního způsobu stanovení úkolů a doufám, že se čtenáři v diskusi vyjádří k těmto připomínkám, které jsou vedeny snahou zjednodušit a urychlit činnost velitele při rozhodování a odstranit některé ne dosti zdůvodněné termíny a výrazy, kterých je dosud běžně používáno v naší práci.

OPATŘENÍ KE ZMAŘENÍ PROTIPŘÍPRAVY

Major Vladimír Řehák

Podle západních pramenů je považována protipříprava v kapitalistických armádách v moderní válce za zcela běžnou fází obranné operace. Proto musí být pro nás stejně tak běžnou fází opatření ke zmaření protipřípravy v útočné operaci. Seznámíme se nejdříve blíže s charakteristikou protipřípravy z hlediska poznatků o kapitalistických armádách.

Protipříprava se v kapitalistických armádách provádí v obranné operaci s cílem rozrušit bojovou sestavu vojsk útočníka, zabránit mu palbou dělostřelectva, údery letectva a zejména pak atomovými údery vyrazit k útoku. Dále má desorganisovat systém velení a spojení u protivníka, snížit účinnost jeho atomové, dělostřelecké a letecké přípravy, způsobit vojskům protivníka co největší ztráty a podlomit jeho bojovou morálku.

Protipříprava má být zahájena ještě před zahájením dělostřelecké přípravy zteče protivníka. Nepodařilo-li se provést protipřípravu do zahájení dělostřelecké přípravy zteče, má být provedena až před vyražením protivníka k útoku.

Atomová protipříprava se provádí obvykle na začátku protipřípravy; v jednotlivých případech však může být provedena i v průběhu protipřípravy anebo až v okamžiku vyrazení vojsk protivníka k útoku.

Celková délka protipřípravy bývá 25 až 30 minut, při čemž délka v každém případě odpovídá dané konkrétní situaci. Může mít tuto strukturu:

- na zahájení úder dělostřeleckými atomovými zbraněmi a letectvem, na hlavní uskupení vojsk prvního sledu, na taktické a operační zálohy protivníka, na jeho dělostřelecké atomové zbraně a na letiště. Na některé z těchto cílů může být použito i bojových radioaktivních látek, chemických látek i biologických prostředků;

- asi pětiminutový palebný přepad na palebná postavení dělostřelectva protivníka s použitím chemické munice;

- asi 15minutový až 20minutový palebný přepad živé síly protivníka ve výchozím prostoru k útoku; zároveň palebné střežení dělostřeleckých a minometných baterií umlčených za prvního palebného přepadu;

- po protipřípravě může být proveden úder obrněnými svazky před přední okraj obrany k rozvrácení bojové sestavy protivníka, zejména v mobilní obraně.

Protipříprava se plánuje podle několika variant. Provádí se podle jedné z nich na rozkaz velitele polní armády do prostoru, v kterém protivník soustředil své hlavní síly. Protipříprava může být

- všeobecná,
- částečná.

Všeobecná protipříprava se provádí v rámci polní armády na hlavní útočné uskupení protivníka. Zúčastní se jí zpravidla dělostřelectvo divisií a sborů, v jejichž pásmu se protipříprava provádí, dělostřelectvo sousedních divisií, dělostřelectvo armády a přibrané divisií a posilové dělostřelectvo od divisií druhého sledu sborů.

Manévr dělostřelectvem k protipřípravě má být co nejmenší. V každém případě musí být možno vrátit dělostřelectvo přibrané k protipřípravě včas k příslušným svazkům. Proto zpravidla nebude přibíráno dělostřelectvo druhého sledu armády a protipříprava bude prováděna většinou v noci.

Vzhledem k tomu je možno počítat s tímto množstvím dělostřelectva přibraného k **všeobecné protipřípravě u polní armády**, normálně zesílené asi 1000 až 1100 hlavní ve 130 až 140 bateriích na 30 km fronty s největší hustotou cílů do hloubky 10 až 15 km.

K částečné protipřípravě v rámci armádního sboru může být přibráno organické a posilové dělostřelectvo sboru a část armádního dělostřelectva, celkem do 400 hlavní asi v 60 bateriích na 10 km fronty. Částečná protipříprava v rámci sboru bude zpravidla vedena na divisi na hlavním úderu protivníka.

K částečné protipřípravě v rámci divise může být přibráno organické a posilové dělostřelectvo divise a větší část skupiny všeobecné podpory sboru, celkem do 200 hlavní ve 30 až 35 bateriích na 4 až 5 km fronty. Bude vedena zpravidla na pluk na hlavním úderu protivníka.

Množství letectva přibraného k protipřípravě bude v každém konkrétním případě různé podle množství, které bude k dispozici.

Z dělostřeleckých atomových prostředků se mohou protipřípravy zúčastnit divisi organické baterie dělostřeleckých raket HONEST JOHN (od každé divise rozmístěné na směr protipřípravy v prvním sledu po jedné baterii o dvou odpalovacích zařízeních) a jeden až dva oddíly atomových kanónů.

Kromě toho se mohou zúčastnit protipřípravy skupení atomové podpory, a to

- všeobecné protipřípravy — střední skupení atomové podpory například ve složení jeden oddíl CORPORAL o třech odpalovacích zařízeních (dvě palebná a jedno záložní) a čtyři oddíly HONEST JOHN po čtyřech odpalovacích zařízeních;

- částečné protipřípravy se může zúčastnit lehké skupení atomové podpory o jednom oddílu HONEST JOHN.

Většina atomových úderů bude za protipřípravy prováděna dělostřeleckými atomovými prostředky, které ihned po skončení své činnosti v protipřípravě provedou manévr do hlavních palebných postavení.

Množství atomových úderů za protipřípravy může být různé podle jejího rozsahu a podle množství atomových úderů, které má polní armáda k dispozici na obrannou operaci. Při všeobecné protipřípravě může být provedeno 6 až 8 i více atomových úderů.

Dělostřelecké atomové prostředky budou zpravidla k provedení protipřípravy rozmístovány v těchto vzdálenostech od předního okraje:

- oddíly CORPORAL 30 km a více;
- oddíly HONEST JOHN 15 až 20 km;
- oddíly atomových kanónů 10 až 15 km.

Ostatní dělostřelectvo bude rozmístováno do 10 km od předního okraje. Dělostřelectvo bude zaujímat palebná postavení 60 minut i více před zahájením palby.

Klasické dělostřelectvo provede protipřípravu zpravidla z palebných postavení připravených pro obranu. Dělostřelectvo divisi a sborů prvního

sledu připravuje palebná postavení i pro přibrané dělostřelectvo, které provádí protipřípravu podle situace buď ze záložních palebných svazků v do-tyku nebo ze zvlášť připravených palebných postavení.

Okamžitě po vypálení mění dělostřelecké atomové prostředky palebná postavení. Ostatní dělostřelectvo se vrací po splnění úkolu k svým svazkům.

Opatření ke zmaření nepřátelské protipřípravy provádí dělostřelectvo útočící armády v těsné součinnosti s letectvem.

Jedním z hlavních opatření ke zmaření protipřípravy nepřítele je včasné odhalení jeho příprav k protipřípravě. Proto je nutno soustavně, avšak zejména poslední noc před útokem zjišťovat všemi druhy vševojskového, dělostřeleckého i leteckého průzkumu příznaky příprav k protipřípravě, které mohou být:

- přeskupování nepřátelského dělostřelectva a jeho hromadění manévrem podél fronty na jeden směr;

- příchod dělostřeleckých jednotek z hloubky a jejich rozvinování v hlavním pásmu nepřátelské obrany;

- přísun a skládání dělostřelecké munice, zejména chemické munice, v obsazených i neobsazených palebných postaveních;

- příchod dělostřeleckých atomových prostředků nepřítele do prostorů předpokládaného rozvinutí pro protipřípravu a příprava jejich vyčkávacích i palebných postavení v těchto prostorech;

- zaujímání palebných postavení dělostřeleckými atomovými prostředky a dělostřelectvem přicházejícím z hloubky;

- příchod nepřátelských obrněných svazků z hloubky k přednímu okraji nepřátelské obrany.

Tyto údaje zjišťují všechny průzkumné prostředky v rámci své běžné činnosti, především pak vzdušný průzkum a průzkumné skupiny vysílané nebo vysazované do hloubky nepřátelské obrany. Jakmile jsou průzkumem odhaleny některé příznaky přípravy nepřítele k protipřípravě, je nutno v daném prostoru maximálně zvýšit intenzitu zejména vzdušného průzkumu, aby vlastní vojska dostala včas potřebné podklady pro zmaření nepřátelské protipřípravy.

Poslední noc před útokem je účelné zesílit vzdušný průzkum na možném směru protipřípravy.

Vlastní zmaření protipřípravy zahrnuje četné dílčí úkoly, z nichž je možno uvést:

- zabránit příchodu dělostřelectva nepřítele k pásmu průlomu našich vojsk a ničit nepřátelské dělostřelecké atomové prostředky již při příchodu k frontě;

- umlčovat nepřátelské dělostřelectvo při zaujímání palebných postavení i v palebných postaveních;

- rušit činnost nepřátelských radiolokátorů v pravděpodobném pásmu protipřípravy;

- ničit dělostřelecké atomové prostředky nepřítele, jeho chemické minomety a raketomety ihned po jejich zjištění;

- umlčovat radiolokační stanice nepřítele, zejména stanice k navádění nepřátelského letectva i řízených střel, ihned po jejich zjištění;

- vést boj s nepřátelským letectvem, které se zúčastní protipřípravy;

— zabránit v příchodu obrněných svazků nepřítele z hloubky a jejich rozvinování k úderu před přední okraj nepřátelské obrany;

— zabránit zteči nepřátelských obrněných svazků do našeho výchozího položení k útoku, umlčovat a ničit nepřátelské jednotky, kterým se podařilo proniknout;

— zabránit odchodu nepřátelského dělostřelectva přibraného k protipřípravě z boků i z hloubky k jeho organickým svazkům.

Pohotovost k plnění všech těchto úkolů musí být časově i prostorově sladěna se způsobem vyvedení hlavního útočného uskupení našich vojsk do výchozího prostoru k útoku. V době, kdy se naše vojska přiblíží do prostoru, kde by mohla být napadena nepřátelskou protipřípravou, musí být k dispozici dostatek dělostřeleckých i leteckých prostředků k jejímu zmaření. Zejména je nutno mít k dispozici včas dostatečné množství vlastních dělostřeleckých atomových prostředků a letectva k umlčování a ničení atomových prostředků nepřítele a protiletadlového dělostřelectva k odražení nepřátelských vzdušných úderů.

Proto je nutno vyvést potřebné množství dělostřelectva do palebných postavení zavčas, před hlavními silami.

Zmaření protipřípravy plánuje všeobecně štáb armády podle pokynů velitele armády za účasti příslušníků štábu dělostřelectva armády a představitelů letectva. Při všeobecném plánování musí být zejména sladěna činnost všech průzkumných prostředků k zjištění příprav nepřítele k protipřípravě, určena epicentra atomových úderů ke zmaření protipřípravy (bude-li atomových úderů použito) a rozděleny úkoly mezi dělostřelectvo a letectvo k provedení úderů ke zmaření protipřípravy zvláště ve dne a zvláště v noci. Zároveň je třeba stanovit lhůty pohotovosti vzhledem na příchod hlavního uskupení vojsk do prostoru ohroženého protipřípravou.

Atomových úderů může být ke zmaření protipřípravy použito podle rozhodnutí velitele armády zejména tehdy, provede-li nepřítel hromadný manévr dělostřelectvem k protipřípravě podél fronty i z hloubky a nahromadí-li značné množství dělostřelectva v malém prostoru. K zničení a umlčení tohoto dělostřelectva může být použito kromě salv dělostřeleckých odílů raketových střel tříštivou municí i atomových granátů s tritolovým ekvivalentem 5 KT a větší a dělostřeleckých atomových úderů na obrněné svazky nepřítele, které se připravují k úderu před přední okraj nepřátelské obrany po protipřípravě.

Zpravidla vždy bude použito dělostřeleckých úderů o malém tritolovém ekvivalentu (2 až 5 KT) k ničení zjištěných nepřátelských atomových prostředků.

Atomové údery ke zmaření protipřípravy bude výhodné provádět dělostřelectvem, které je schopno provést úder rychleji po vyžádání, přesněji i spolehlivěji než letectvo. Leteckých atomových úderů bude účelné používat při zmaření protipřípravy jen v těch případech, kdy nebude dostatek dělostřeleckých atomových prostředků.

Je zřejmé, že úkoly mezi dělostřelectvo a letectvo bude nutno při plánování zpravidla rozdělovat jen prostorově a nikoli konkrétně, poněvadž v době, kdy musí být tyto úkoly rozděleny, ještě nebude známa sestava nepřátelských prostředků nahromaděných k protipřípravě. Dělostřelectvu bude účelné přidělit k umlčení cíle v prostoru, v kterém nepřesáhne vše-

obecně dálka střelby 10 až 15 km. Prostor v další hloubce bude účelně přidělovat letectvu.

Rozsah palebných úkolů, které bude muset plnit dělostřelectvo ke zmaření nepřátelské protipřípravy, bude zpravidla značně větší než rozsah úkolů piněných za dělostřelecké přípravy zteče při boji s nepřátelským dělostřelectvem. Konkrétní rozsah úkolů dělostřelectva bude záviset na množství dělostřelectva, které nepřítel přibere k protipřípravě, a na množství nepřátelských baterií, které zjistí náš průzkum. Tento počet úkolů se pak sníží o množství cílů umlčováním letectvem a atomovými údery, je-li jich použito. Proti rozsahu úkolů při umlčování nepřátelských baterií za dělostřelecké přípravy zteče bude rozsah úkolů ke zmaření protipřípravy značně rozdílný, zejména z těchto důvodů:

— Zpravidla nebude nutno umlčovat při zmaření protipřípravy nepřátelské protiletadlové dělostřelecké baterie a nepřátelské pozorovatelný.

— Naproti tomu bude nutno umlčovat i nepřátelské baterie, které jsou v prostoru účinku atomových úderů při atomové přípravě zteče, a řadu dalších nepřátelských dělostřeleckých baterií, které budou přibrány k protipřípravě.

— Bude-li provedeno zmaření protipřípravy v noci, bude muset zpravidla dělostřelectvo převzít i značnou část úkolů při umlčení baterií od letectva.

Z toho je zřejmé, že rozsah úkolů dělostřelectva při zmaření nepřátelské protipřípravy bude mimořádně velký. Vzhledem k tomu a dále vzhledem k důležitosti tohoto úkolu bude nutno používat ke zmaření nepřátelské protipřípravy všeho dělostřelectva, které je v daném prostoru připraveno k palbě. Domnívám se, že dříve uplatňované názory, podle nichž se měla zmaření protipřípravy zúčastnit jen nevelká část dělostřelectva v daném pásmu, aby se prý neprozradilo pásmo průlomu, nestály na reálných základech a že je nutno od nich upustit. Jednak omezené množství dělostřelectva útočníka nemohlo svou palbou podstatněji snížit účinek nepřátelské protipřípravy, jednak není již nutno útok utajovat v době, kdy nepřítel provádí hromadná protiopatření proti našemu útoku, a tedy jej již stejně odhalil.

Bojová činnost dělostřelectva armády ke zmaření nepřátelské protipřípravy se plánuje u štábu dělostřelectva armády v souhlase s nařízením velitele dělostřelectva frontu a velitele dělostřelectva armády. Plán činnosti dělostřelectva ke zmaření nepřátelské protipřípravy se zpracovává buď graficky nebo písemně jako doplněk plánu bojové činnosti dělostřelectva v útočné operaci.

Jeho forma není závazná, avšak vždy musí společně s plánem bojové činnosti dělostřelectva za útoku dát jasný přehled o úkolech, které plní dělostřelectvo armády v rámci opatření ke zmaření nepřátelské protipřípravy, o průzkumu a způsobu předávání průzkumových údajů dělostřeleckým štábům, v jejichž prostoru byly cíle zjištěny. Dále musí dát přehled o rozdělení prostorů pro umlčení nepřátelských baterií mezi armádní dělostřeleckou skupinu, armádní dělostřeleckou skupinu zvláštního určení, armádní dělostřeleckou skupinu raketových střel, dělostřelecké oddíly zvláštního určení a mezi dělostřelectvo jednotlivých svazků, o lhůtách pohotovosti, přísunu a spotřebě dělostřelecké munice a o velení.

Opatření ke zmaření protipřípravy je nutno plánovat v plném souladu s plánem bojové činnosti dělostřelectva za útoku. Je nutno plně využít připravených paleb pro oba úkoly. Proto je účelné plánovat oba úkoly souběžně.

Při zmaření protipřípravy bude výhodné použít k umlčování nepřátelských baterií chemické munice plněné trvalými otravnými látkami (R-35), jejichž použití sníží spotřebu munice a urychlí umlčení. O prostorech, na které bylo použito chemické munice, je nutno včas informovat velitele a štáby svazků, v jejichž útočném pásmu jsou zamořené prostory, aby mohli provést opatření k překonání těchto prostorů vlastními jednotkami v průběhu útoku.

Údery k zabránění příchodu nepřátelského dělostřelectva k provedení protipřípravy a k zabránění příchodu obrněných svazků se provádějí postupně podle jejich pohybu. Palby k ničení nepřátelských zbraní hromadného ničení a k umlčování radiolokátorů se zahajují ihned po zjištění cílů.

Doba zahájení hromadné palby ke zmaření protipřípravy bude záviset na činnosti nepřítele a na včasnosti získání průzkumových údajů o jeho činnosti. Podaří-li se zjistit dobu zahájení nepřátelské protipřípravy, bude výhodné zahájit palbu k jejímu zmaření 5 až 10 minut před touto dobou.

Zpravidla však doba zahájení nepřátelské protipřípravy předem známa nebude. V tom případě se provede palba k jejímu zmaření co nejdříve po zahájení protipřípravy. Proto budou v palebných postaveních dělostřeleckých jednotek určených ke zmaření protipřípravy zaměřena děla do přidělených úseků palby a nabíta, aby mohla být odvetná opatření provedena ihned.

Při zahájení nepřátelské protipřípravy je nutno vždy vystupňovat úsilí všech průzkumných prostředků, zejména prostředků vzdušného průzkumu k upřesnění průzkumových údajů o nepřátelských bateriích a k zjištění nových cílů. Takto získaných a upřesněných průzkumových údajů je nutno využít k doplnění a upřesnění plánu bojové činnosti za útoku. Umlčení nepřátelských dělostřeleckých baterií bude účelné provést hromadnou palbou jediným mohutným palebným přepadem zahájeným podle situace palbou chemickou municí, aby bylo dosaženo umlčovacího účinku co nejdříve. Spotřeba střeliva se určuje podle všeobecných zásad.

Nepřátelské prostředky, které byly zničeny nebo umlčeny při zmaření nepřátelské protipřípravy, je nutno periodicky pozorovat. Zahájí-li znovu palbu nebo připravují-li se k odjezdu, je nutno obnovit jejich umlčení palebným střežením.

Umlčení nepřátelských baterií je účelné udržovat podle situace až do provedení zteče. Za dělostřelecké přípravy zteče bude pak spotřeba střeliva na umlčení nepřátelských dělostřeleckých baterií úměrně nižší.

Provedl-li nepřítel atomovou, dělostřeleckou a leteckou protipřípravu, je nutno ihned zjistit účinek protipřípravy a provést všechna opatření k odstranění jejích následků. V některých případech, když bude zničen u některých dělostřeleckých skupin větší počet dělostřeleckých oddílů, bude nutno provést i určité přeskupení. Zejména je nutno věnovat mimořádnou pozornost rychlému obnovení rádiových sítí.

Po protipřípravě musí být dělostřelectvo v pohotovosti v součinnosti s letectvem a jednotkami v dotyku zabránit úderu obrněných svazků před přední okraj k rozvrácení naší bojové sestavy.

Opatření ke zmaření úderu obrněných svazků po protipřípravě se plánuje v rámci zmaření nepřátelské protipřípravy. Tato opatření budou zpravidla zahrnovat

- přípravu palby a úderu na nepřátelské obrněné svazky při příchodu k přednímu okraji;
- přípravu hromadných paleb a úderů na pravděpodobné výchozí prostory obrněných svazků pro útok;
- přípravu pohyblivých a nepohyblivých přehradných paleb na možné směry nepřátelského úderu před přední okraj;
- přípravu systému protitankových paleb;
- přípravu hromadných paleb, přehradných paleb i protitankových paleb k zabránění vklínění nepřítele do našeho výchozího prostoru a v jeho pronikání do hloubky a do stran.

Systém palby dělostřelectva a letecké údery musí zabezpečit v součinnosti s jednotkami v dotyku odrazení nepřátelského úderu před předním okrajem našeho výchozího prostoru k útoku. Vzhledem k tomu je nutno organisovat zejména protitankovou obranu. Při průlomu bez zaujetí výchozího položení k útoku je nutno zesílit první sledy jednotek v dotyku protitankovým dělostřelectvem a tanky svazků v dotyku a podle potřeby i vysunutím dělostřeleckých protitankových záloh prolamujících svazků.

V článku jsou uvedeny jenom některé základní myšlenky k dané problematice, které si jistě vyžádají dalšího a hlubšího upřesnění a rozvedení.

NĚKTERÉ NÁZORY NA NOVÉ POJETÍ ORGANISACE PRŮZKUMU VZDUŠNÉHO PROSTORU A UVĚDOMOVÁNÍ V OBRANNÉ OPERACI ARMÁDY

Kapitán Miloslav Zelníček a kapitán Jiří Smažil

Průzkum vzdušného prostoru a uvědomování v rámci vševojskové armády budou organisovány správně, splní-li požadavky prostředků proti-vzdušné obrany, tj. stíhacího letectva, protiletadlového dělostřelectva, jednotek protiletadlových řízených střel, protiradiotechnických útvarů a vševojskových svazků.

Tyto požadavky jsou:

- zjistit cíle na maximální vzdálenost v přízemních, malých až stratosférických výškách vto,
- cíle nepřetržitě sledovat a údaje o poloze a charakteristice cílů dodávat bez zpoždění všem zájemcům,
- vést vlastní letouny a řízené střely,
- rozpoznat spolehlivě a názorně vlastní prostředky vzdušného napadení od nepřátelských,
- zabezpečit stálost a odolnost soustavy proti radiotechnickému průzkumu a rušení nepřítelem.

Splnění těchto nejzákladnějších požadavků kladených na průzkum vzdušného prostoru a uvědomování lze uskutečnit organizačními opatřeními a materiálně technickým zabezpečením uvedeného systému.

V rámci armády provádí průzkum vzdušného prostoru a uvědomování radiotechnická rota, která je organickou jednotkou vševojskové armády.

Bude armáda pro průzkum vzdušného prostoru vždy využívat všech radiolokátorů své radiotechnické roty? Abychom mohli odpovědět na tuto otázku, rozebereme si potřebu radiolokátorů na obranné operaci armády a frontu.

Armáda v obranné operaci frontu bude buď na směru hlavního úderu nepřítele nebo na podružném směru. Dále bude buď v prvním nebo v druhém sledu frontu.

Armáda, která bude v obraně na směru hlavního úderu nepřítele, bude bránit pásmo široké 50 km i více. Armáda, která bude v obraně na podružném směru, bude bránit pásmo široké 100 km i více.

Rozkreslíme-li potřebu radiolokátorů pro průzkum vzdušného prostoru, vidíme, že u armády na hlavním nebo podružném směru je potřeba radiolokátorů různá, neboť armáda, která bude na směru hlavního úderu nepřítele, bude potřebovat mnohem méně radiolokátorů než armáda, která bude na podružném směru.

Armáda, která bude v druhém sledu frontu, pro utajení nebude vůbec svoje radiolokátory aktivovat.

Z toho, co bylo uvedeno, vidíme, že za současného stavu počtu radiolokátorů u armády bude mít jedna armáda dostatek radiolokátorů k provádění průzkumu vzdušného prostoru, jiná armáda jich bude mít velký nedostatek, zatím co další armáda těchto prostředků nebude vůbec využívat.

Je to jistě velmi neekonomické využití tak drahocenného a důležitého materiálu, jakým radiolokátory jsou.

Dále radiotechnické hlásky radiotechnické rotý armády nemohou zabezpečit odolnost průzkumu vzdušného prostoru proti rušení vzhledem k počtu a typu radiolokátorů, nepřihlížeje k takticko-technickým nedostatkům přístrojů.

Bereme v úvahu, že radiotechnické hlásky armády vytvářejí první linii radiotechnických hlásek, druhou a další linii vytváří front radiolokačními prostředky radiotechnického praporu.

Radiotechnický prapor frontu má radiolokátory různých typů, kterých však nebude moci vždy plně využít, jako na příklad radiolokátorů k zjišťování nízkého leticích cílů. Aby bylo radiolokátorů tohoto typu využito, bylo by nejvýhodnější je umístit v první linii radiotechnických hlásek, to znamená mezi radiotechnické hlásky armády. Tím by došlo k prolínání radiotechnických prostředků armády a frontu, což by mělo za následek ztížené velení těmito prostředky.

Organisace radiotechnického praporu plně nezabezpečuje splnění úkolů, které jsou naň po stránce průzkumu vzdušného prostoru a uvědomování kladeny. Na příklad složení některých radiotechnických hlásek radiotechnického praporu jen z jednoho typu radiolokátorů je nevýhodné, neboť při rušení těchto radiolokátorů jsou radiotechnické hlásky vyřazeny z provozu, čímž se značně narušuje souvislost pozorovaného pole.

Nevýhodou současného systému průzkumu vzdušného prostoru je, že i kdybychom brali v úvahu, že front bude zesílen dalším radiotechnickým praporem, nebude moci vytvořit souvislé pozorovací pole pro cíle letící v malých výškách (tj. do 1000 m). Se souvislým radiolokačním pozorovacím polem nad celým obranným pásmem frontu je možno i při zesílení frontu jedním radiotechnickým praporem počítat teprve od výšky 2000 až 3000 m. Takovéto zajištění průzkumu vzdušného prostoru nezabezpečuje vzhledem k současným způsobům ztečí bombardovacích stíhačů, po případě i bombardovacích letounů, a to nejen klasickými zbraněmi, ale i atomovými pumami (shozem pum ze stoupavého letu pomocí systému pro bombardování z malé výšky — LABS) včasné zjištění, nepřetržité vedení a včasný zásah prostředky protivzdušné obrany.

Na základě těchto poznatků zdá se účelnější organisovat u frontu jednotný systém průzkumu vzdušného prostoru, jak bude rozvedeno v další části tohoto pojednání.

Prostředky průzkumu vzdušného prostoru jsou též organicky začleněny u stíhacích leteckých pluků a stíhacích leteckých divísi.

Radiolokátory stíhacího letectva nejsou zapojeny do systému průzkumu vzdušného prostoru armády ani frontu. Rovněž jejich rozmístění není prováděno v souladu s rozmístěním radiotechnických hlásek armády (frontu). Dokonce samo rozmístění radiolokátorů stíhacího letectva nezabezpečuje velení stíhacímu letectvu při boji s nízkými letícími cíli.

Celkový přehled o vzdušné situaci získává stíhací letectvo odposlechem sítě výstrahy armády nebo frontu. Zprávy, které takto získává, jsou

— velmi nepřesné, neboť souřadnice cílů jsou dávány podle čtvercové sítě PVO,

— opožděné, což při dnešních rychlostech cílů při navádění stíhacího letectva má velký význam.

Na druhé straně, protože stíhací letectvo nevysílá zjištěné cíle rádiem, nemůže armáda (ani front) úspěšně využít údajů o vzdušné situaci zjištěné radiolokátory stíhacího letectva. Pomocí radiolokátorů umístěných v prostoru letištního uzlu stíhací letecké divise, vyčleněné pro protivzdušnou obranu do prvního sledu, který je vzdálen 50 až 80 km od linie fronty, nebude velitel stíhacího leteckého pluku (ani stíhací letecké divise) schopen navádět vlastní letouny na vzdušné cíle před linií fronty do výšky 1000 m.

Úkolem stíhacího letectva však je střetnout se se vzdušným nepřítelem na čáře střetnutí, která je před linií fronty. Aby stíhací letectvo mohlo tento úkol splnit, musí velitel stíhací letecké divise vysunout aspoň jeden radiolokátor blíže k přednímu okraji (10 až 20 km) a zřídit na něm pomocné naváděcí stanoviště. Při rušení nebo zničení tohoto radiolokátoru je celé pomocné naváděcí stanoviště vyraženo z provozu.

Zlepšit systém průzkumu vzdušného prostoru a využít všech radiolokátorů by bylo možno vyjmutím radiolokátorů z podřízenosti stíhacího letectva a začleněním jich do celkového systému průzkumu vzdušného prostoru.

Navádění stíhacího letectva na vzdušné cíle by bylo možno provádět z kterékoli radiotechnické hlásky, u níž by velitel útvaru nebo svazku stíhacího letectva zřídil naváděcí stanoviště (vysláním směny s potřebným materiálním zabezpečením pro činnost), jak bude rozebráno dále.

Řidící radiolokátory protiletadlového dělostřelectva, protože plní speciální úkol (navádějí střelecké radiolokátory na vzdušné cíle), není možno vyjmout z podřízenosti protiletadlového dělostřelectva a zapojit je do celkového systému průzkumu vzdušného prostoru.

Kromě radiolokačních prostředků k provádění průzkumu vzdušného prostoru je u armády ještě vytvořena síť hlásek, které jsou u vševojskových svazků, u některých útvarů, dále u některých jednotek.

Tyto hlásky jsou určeny k odposlechu sítí výstrahy (armády, svazku) a k provádění průzkumu vzdušného prostoru hlavně v malé výšce. Vzhledem k rychlostem soudobých letounů je vidový průzkum obtížný a hlášení o zjištěných cílech nepřesné. Systému hlásek je možno využít jen v omezeném rozsahu, a to za podmínek, že bude dostatečně hustý a souvislý.

K dodávání informací o cílech používá se pojítek, která byla konstruována k velení vojskům, tj. normálních rádiových stanic a telefonů. Takováto pojítka, kterými se přenáší mluvená řeč nebo Morseovy značky, vyžadují předávat prvky o cílech pomocí čtvercových sítí PVO nebo polárních souřadnic a vyžadují pracného zakreslování cílů. Tento postup je velmi zdlouhavý.

K uvědomování se používá rádiových stanic, které lze velmi lehce zaměřit, rušit a zničit. Uvědomování pomocí těchto pojítek je velmi zdlouhavé, takže se zájemce o vzdušné situaci dovídá s dvouminutovým až tříminutovým zpožděním, což je pro stíhací letectvo, pro protiletadlové řízené střely i pro protiletadlové dělostřelectvo zcela nevyhovující. Vzhledem k rušitelnosti je toto spojení nespolehlivé a může značně ztížit nebo i znemožnit včasné uvědomování zájemců, což nelze za použití zbraní hromadného ničení připustit.

Z toho ze všeho vyplývá, že je nutno rozpracovat takový systém průzkumu vzdušného prostoru a uvědomování, který by měl vliv na organizaci i vývoj radiotechnických zařízení a prostředků, bezpodmínečně nut-

ných k úspěšnému řešení průzkumu vzdušného prostoru pro potřeby protivzdušné obrany.

K tomu, aby bylo dosaženo souvislého pozorování nad celým prostorem armády a frontu v obranné operaci ve všech situacích od přízemních až do stratosférických výšek vto, na maximální vzdálenost, je nutno vytvořit souvislé pozorovací pole, pomocí různých typů radiolokátorů (pro malé až stratosférické výšky vto) tak, aby nebylo narušeno ani při rušení vlastních radiolokátorů, ani při provádění manévru, během vedení obranné operace, ani při napadení palbou pozemních zbraní nebo úderu letectva a řízených střel.

K splnění těchto požadavků se nám jeví účelným vytvořit (viz přílohu 1):

1. Radiolokační pozorovací pole pro průzkum nízko letících cílů

Vzhledem k známé taktice způsobů použití vzdušných cílů u nepřítele je nutno vytvořit souvislé pozorovací pole s podlahou maximálně ve výšce 300 m.

Vycházejíce ze současného stavu radiolokační techniky jsme pro naše výpočty potřeby radiolokátorů vzali za základ radiolokátor s dosahem 70 km ve výšce 300 m. Počítáme-li asi s 50 % překrytím těchto radiolokátorů, musíme umisťovat jednotlivé radiolokátory se vzdálenostmi 60 až 70 km od sebe. Požadavek 50 % překrytí jednotlivých radiolokátorů je odůvodněn tím, že radiolokátory nemohou být neustále v provozu a že se v průzkumu vzdušného prostoru musí střídát (podle grafikonu práce). Kdybychoň nezachovali tuto zásadu, mohlo by se stát, že by v určitém prostoru, v kterém by radiolokátor nepracoval, bylo narušeno souvislé pozorovací pole.

Bereme-li v úvahu, že front bude mít v obraně pásmo široké 270 km a hluboké rovněž 270 km (bereme střední normu), bude za uvedených předpokladů potřeba 16 radiolokátorů k zjišťování nízko letících cílů.

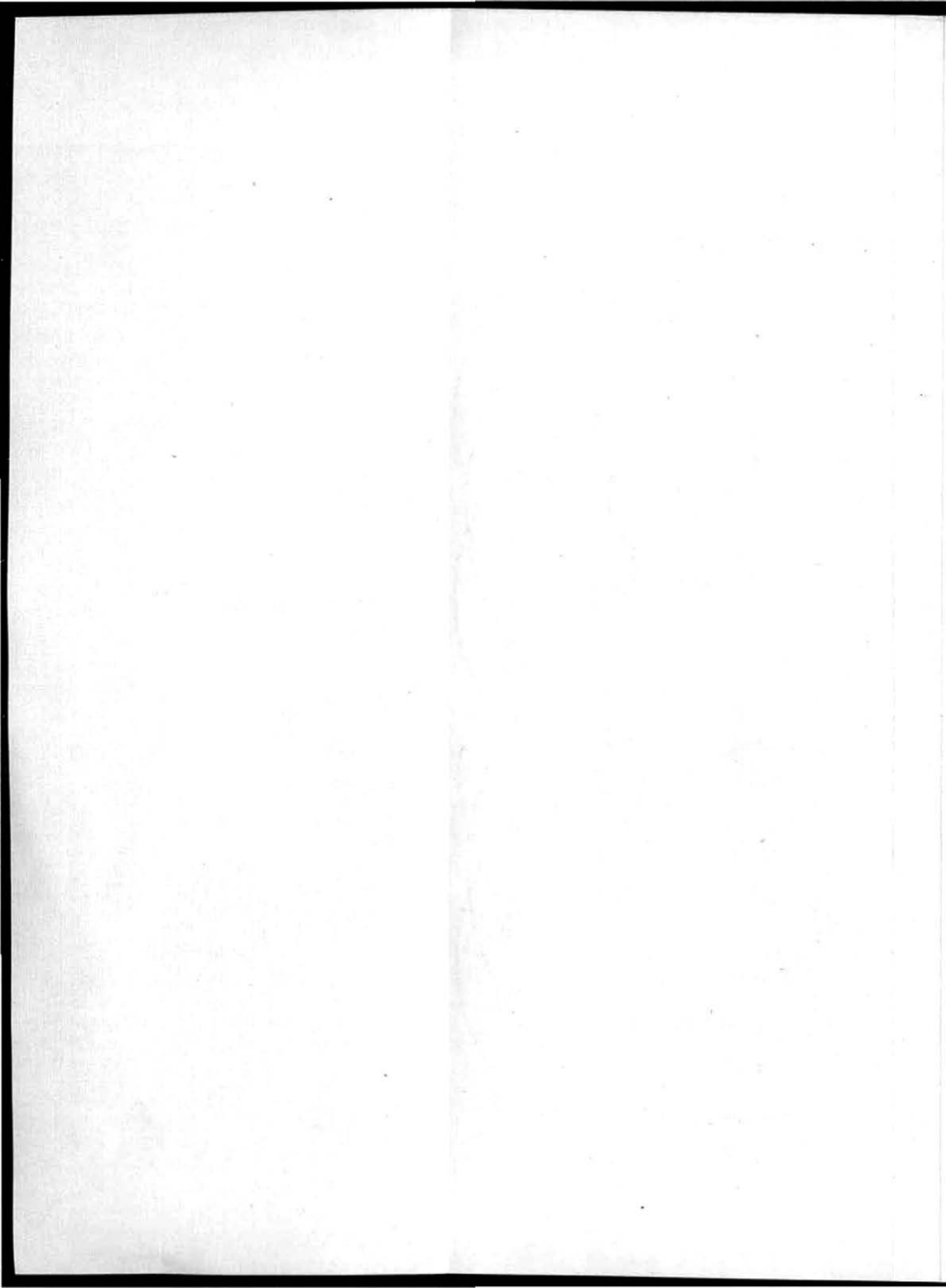
Protože radiolokátory, jakmile zahájí provoz, lze snadno zjistit, rušit a budou velmi častým cílem nepřátelského letectva, musíme počítat nejméně s 20% zálohou těchto přístrojů, v našem případě to budou další 4 radiolokátory.

2. Radiolokační pozorovací pole pro průzkum cílů letících ve středních a velkých výškách

Pro průzkum těchto cílů předpokládáme vytvořit souvislé pozorovací pole s podlahou ve výšce 2000 km. Průzkum vzdušného prostoru v těchto výškách lze provádět radiolokátory k zjišťování cílů ve středních a velkých výškách, které mají v této výšce dosah 70 až 90 km.

Počítáme-li nejméně s 50% překrytím dosahu těchto radiolokátorů, vidíme, že je nutno je umisťovat průměrně 70 km od sebe. Důvody k 50% překrytí jsou tytéž jako u radiolokátorů pro průzkum nízko letících cílů.

Potřeba radiolokátorů pro front v obranné operaci vychází v počtu 16, s 20% zálohou, to bude celkem 20 radiolokátorů k zjišťování cílů letících ve středních a velkých výškách.



3. Radiolokační pozorovací pole pro průzkum cílů letících ve velkých a stratosférických výškách

Pro průzkum těchto cílů předpokládáme vytvořit souvislé pole s podlahou ve výšce 7000 m. Průzkum vzdušného prostoru v těchto výškách lze provádět radiolokátory k zjišťování cílů ve velkých a stratosférických výškách, které mají v této výšce dosah 180 až 200 km.

V obranném pásmu frontu jeví se potřeba 4 radiolokátorů tohoto typu, které by byly umístěny ve dvou liniích.

Je to odůvodněno tím, že k navedení stíhacího letectva umístěného v prvním sledu může velitel stíhací letecké divise použít obrazovky radiolokátoru umístěného v první linii. Předpolí, které vytvoří tento radiolokátor, je dostatečně velké, aby mohl velitel stíhací letecké divise navést stíhací letouny a napadnout vzdušné cíle — působící ve velkých nebo stratosférických výškách na čáře střetnutí.

K zabezpečení boje stíhacích leteckých divisí druhého sledu je nutno vytvořit druhou linii těchto radiolokátorů, které by zabezpečily střetnutí stíhacího letectva na čáře střetnutí, která je pro tyto divise stanovena.

Protože tyto radiolokátory budou velkým a poměrně snadným cílem pro nepřátelské letectvo, je nutné mít u radiolokátorů tohoto typu větší zálohu, než tomu bylo u radiolokátorů předcházejících typů (asi 100 %).

4. Soustava radiolokátorů k přesnému měření výšky vzdušných cílů

Protože některé z uvažovaných typů nejsou schopny vůbec měřit výšku, některé ji měří málo přesně, je třeba v námi uvažovaném systému průzkumu vzdušného prostoru začlenit do bojové sestavy některých radiotechnických hlásek také radiolokátory k přesnému a rychlému měření výšky. Protože s cíli v malé výšce vede převážně boj malorážní protiletadlové dělostřelectvo a kulomety proti letadlům, kterých na frontě v prvním pásmu obrany bude zpravidla dostatek, vycházíme pro rozmístění radiolokátorů k měření výšky od výšky letu od 1000 m. Protože vyzařovací charakteristika ve vertikální rovině je velmi úzká, nebudou mít pozemní předměty vliv na dosah těchto radiolokátorů. Proto uvažujeme s dosahem 100 km na výšku 1000 m. V tomto případě bude pro pokrytí obranného pásma frontu potřeba 4 radiolokátorů k měření výšky. Rovněž u radiolokátorů tohoto typu je nutno vytvořit silnou (asi 100%) zálohu.

5. Vidové hlásky

Kromě radiotechnických hlásek, dále kromě vidových hlásek, které by byly u některých jednotek (motostřelecký prapor) u všech útvarů, svazků a velitelství armády, je nutno organisovat pozorování vzdušného prostoru vidovými hláskami, které by byly u radiotechnických jednotek.

Organisování vidových hlásek u některých jednotek, útvarů, svazků a velitelství armády je odůvodněno tím, že se i při organisaci průzkumu vzdušného prostoru námi uvažované může stát, že radiolokátory nezjistí všechny nízko letící cíle; dále tyto hlásky by měly za úkol odposlouchávat síť výstrahy a provádět uvědomování o vzdušné situaci.

Vidové hlásky u radiotechnických jednotek je nutno organisovat proto, že se nad stanovištěm radiotechnické hlásky vytváří hluchý kužel, a že

i v něm je nutno zabezpečit soustavné vedení cílů. Dále při celkové organizaci průzkumu vzdušného prostoru mohou vzniknout hluché prostory mimo stanoviště radiotechnické hlásky, v kterých rovněž je nutno neustále sledovat vzdušné cíle. Mají tedy tyto vidové hlásky význam pro doplnění a ucelení celkového systému průzkumu vzdušného prostoru.

Z takto vytvořeného souvislého pozorovacího pole od malých až po stratosférické výšky (vto) různými typy radiolokátorů vyplývá nejvýhodnější složení radiotechnických hlásek:

1. Vytvořit radiotechnické hlásky z dvou typů radiolokátorů, a to za prvé z radiolokátorů k zjišťování cílů letících v malých výškách, za druhé z radiolokátorů k zjišťování cílů letících ve středních a velkých výškách.

Odůvodnění:

— Oba typy radiolokátorů na uvažovanou výšku (podlahu) mají zhruba stejný dosah, a mohou tedy být umístěny na jednom stanovišti.

— Radiolokátory k zjišťování cílů letících v malých výškách pracují na decimetrových vlnových délkách, kdežto radiolokátory k zjišťování cílů letících ve středních a velkých výškách pracují na centimetrových nebo metrových vlnových délkách; takto velký rozsah frekvencí značně zvyšuje odolnost radiotechnických hlásek proti radiolokačnímu rušení nepřitelem.

— Při zřízení naváděcího stanoviště u této radiotechnické hlásky by bylo možno nepřetržitě v okruhu dosahu obou radiolokátorů navádět stíhací letouny na cíl, i když bude provádět vertikální manévry s velkým rozpětím výšky.

— Při použití radiolokátoru s přehledovou a výnosnou obrazovkou bylo by možno výhodně toho využít k navádění vlastního stíhacího letectva na nepřátelské cíle pomocí obrazovky.

Takto vytvořené radiotechnické hlásky by byly umísťovány do linií:

— 1. linii je nutno umístit podle dosud platných zásad, to znamená na první pásmo obrany, 12 až 15 km od předního okraje obrany. To platí, jen je-li v rámci obranné operace armády položen na toto pásmo obrany hlavní důraz. Není-li tomu tak a je-li hlavní důraz položen na druhé pásmo obrany, je nutno 1. linii radiotechnických hlásek umísťovat 15 až 20 km od předního okraje obrany.

— 2. a další linii je nutno umístit tak, aby se dosahy jednotlivých radiolokátorů v radiotechnické hlásce pro stanovenou výšku (podlahu) překrývaly nejméně z 50 %. To znamená, že jednotlivé linie radiotechnických hlásek by byly od sebe vzdáleny 60 až 70 km. Rovněž rozstupy radiotechnických hlásek v liniích by byly 60 až 70 km.

2. Radiolokátory k zjišťování cílů letících ve velkých a v stratosférických výškách a k měření výšky bylo by nejvýhodnější umístit na jednom stanovišti. Tyto radiolokátory bude výhodné doplnit ještě dalším radiolokátorem k zjišťování cílů letících ve středních a velkých výškách a ze všech radiolokátorů vytvořit radiotechnický uzel.

Z rozebraných možností těchto radiolokátorů a na základě celkové potřeby jejich počtu uvažujeme v obranném pásmu frontu vytvořit čtyři radiotechnické uzly. Tyto radiotechnické uzly umístit do dvou linií. První linie by byla ve vzdálenosti 50 až 60 km od předního okraje obrany. Druhou

linii je nejvýhodnější umístit 130 až 150 km od 1. linie. Rovněž rozstupy mezi radiotechnickými uzly v jednotlivých liniích by byly 130 až 150 km.

Radiotechnického uzlu by mohl s výhodou využít velitel stíhací letecké divise, protože tam má všechny nutné prostředky k zjišťování cílů ve všech výškách a k navádění stíhacího letectva na ně. Měl by tam dosti prostředků, které by mu dávaly přehled o vzdušné situaci bez zpoždění. I při rušení nebo vyřazení některého radiolokátoru radiotechnického uzlu bude schopen vést boj se vzdušným nepřítelem. V průběhu boje, kdy je nutno provést letištní manévry, nebude vázán na vlastní radiolokátor a jeho přemísťování, ale s výhodou by mohl použít některé radiotechnické hlásky nebo radiotechnického uzlu umístěného v 2. linii. Protože radiotechnický uzel 2. linie i radiotechnické hlásky druhé a další linie jsou rozvinuty, může z nich velitel stíhací letecké divise okamžitě velet stíhacímu letectvu.

Z uvažované organizace průzkumu vzdušného prostoru vyplývá organizace radiotechnického útvaru u frontu.

K zabezpečení jednotného velení je nejvýhodnější organisovat prostředky průzkumu vzdušného prostoru u frontu do radiotechnického pluku.

Radiotechnický pluk by byl prostředkem náčelníka protivzdušné obrany frontu. Organisování jednotného systému průzkumu vzdušného prostoru (umístění radiotechnických hlásek, uzlů, cyklus práce, manévry, materiálně technické zabezpečení) a uvědomování bude organisovat oddělení protivzdušné obrany frontu podle pokynů náčelníka PVO frontu.

Radiotechnický pluk by měl kromě plukovních jednotek, které by zřizovaly VS radiotechnického pluku, tj. přijímací, vyhodnocovací a uvědomovací středisko, které ovšem by bylo mimo VS, čtyři radiotechnické prapory. Každý radiotechnický prapor by měl

- velitelskou rotu,
- rádiovou rotu,
- dvě radiotechnické roty a
- četu vidových hlásek.

Velitelská a rádiová rota by zřizovala VS radiotechnického praporu, tj. přijímací, vyhodnocovací a uvědomovací středisko (také mimo VS).

První radiotechnická rota by měla 5 radiotechnických čet. Každá četa by byla složena z radiolokátorů k zjišťování cílů letících ve středních a velkých výškách.

Každá radiotechnická rota by vytvořila jednu technickou hlásku. V obranné operaci by tato radiotechnická rota rozvínovala maximálně 4 radiotechnické roty, neboť vždy nejméně jedna radiotechnická hláska bude muset být v záloze.

Druhá radiotechnická rota by měla 2 radiotechnické čty. Každá četa by byla složena z radiolokátorů k zjišťování cílů letících ve středních a velkých výškách, ve velkých a stratosférických výškách a z radiolokátoru k měření výšky. Každá radiotechnická četa by vytvořila jeden radiotechnický uzel. V obranné operaci by byl u každého radiotechnického praporu rozvinut jen jeden radiotechnický uzel. Druhý radiotechnický uzel by byl v záloze.

Náčelník protivzdušné obrany frontu by mohl armádám (náčelníkovi protivzdušné obrany armády), které jsou na samostatném směru, operačně podřídit jeden radiotechnický prapor.

Jak se jeví potřeba radiolokátorů v systému průzkumu vzdušného prostoru námi uvažovaném:

Určení radiolokátoru	Potřeba radiolokátorů (i se zálohou)
Radiolokátor k zjišťování cílů letících v malých výškách	20
Radiolokátor k zjišťování cílů letících ve středních a velkých výškách	28
Radiolokátor k zjišťování cílů letících ve velkých a v stratosférických výškách	8
Radiolokátor k měření výšky vzdušných cílů	8
Celkem	64

Z tohoto výčtu je patrné, že celková spotřeba radiolokátorů v systému průzkumu vzdušného prostoru námi uvažovaném i při 20% záloze radiolokátorů k zjišťování cílů letících v malých výškách, 30% záloze radiolokátorů k zjišťování cílů letících ve středních a velkých výškách a při 100% záloze radiolokátorů k zjišťování cílů letících ve velkých a strategických výškách a radiolokátorů k měření výšky při vytvoření souvislého pozorovacího pole od výšky 300 m je menší než u dosavadního systému průzkumu vzdušného prostoru.

Uvažovaný jednotný systém průzkumu vzdušného prostoru je možné vytvořit i se současným stavem radiolokační techniky.

V budoucnu je nutno počítat ještě s dalším snížením souvislého pozorovacího pole (podlahy) pod výškou 300 m. K tomu je nutno vyvinout nové radiolokátory, které by měly na tuto výšku větší dosah než nynější radiolokátory a které by v této výšce byly schopny soustavně vést cíl.

Dalším požadavkem na nové typy radiolokátorů pro potřeby průzkumu vzdušného prostoru je

- zvýšení odolnosti proti rušení,
- zmenšení rozměrů a váhy,
- snížení doby přípravy k provozu a k svinutí,
- možnost provádění přesunu při změně stanoviště nezávisle na komunikaci.

Jak by se provádělo uvědomování při takto vytvořeném systému průzkumu vzdušného prostoru.

Hlášení o vzdušné situaci zjištěné radiotechnickými hláskami a radiotechnickým uzlem by bylo postupováno směrovými pojítky (rádiem) na velitelské stanoviště radiotechnického praporu.

Na VS radiotechnického praporu by byla rovněž postupována hlášení o vzdušné situaci zjištěné vidovými hláskami umístěnými mimo radiotechnickou hlásku nebo radiotechnický uzel.

Na VS radiotechnického praporu by se přijímané zprávy zakreslovaly, vyhodnocovaly a vysílaly na zřízených sítích výstrahy zájemcům, to zna-

mená — vševojskovým svazkům, útvarům, protiletadlovým dělostřeleckým plukům (skupinám), stíhacímu leteckému pluku, protiradiotechnickému praporu „L“, VS armády.

VS radiotechnického praporu by bylo umístěno vzhledem k zásadám protiatomové obrany mimo prostor rozmístění radiotechnického uzlu. Společně s VS radiotechnického praporu by bylo umístěno VS stíhací letecké divise. Radiolokátory k navádění by velitel letecké divise využíval pomocí naváděcího stolku, výnosné obrazovky nebo pomocí radiotranslačního zařízení.

Vyhodnocenou vzdušnou situaci od jednotlivých radiotechnických praporů by odposlouchávali VS radiotechnického pluku, které by bylo poblíže VS frontu a letecké armády.

Na VS radiotechnického pluku by se rovněž vyhodnocovala vzdušná situace, a to nad celým obranným pásmem frontu. Tato vzdušná situace by byla vysílána v sítích výstrahy frontu.

Je samozřejmé, že za současného stavu pojítek bude uvědomování pozemních útvarů, svazků, protiletadlového dělostřelectva a protiradiotechnických praporů „L“ prováděno se zpožděním, které je zaviněno ústním předáváním vzdušné situace a pracným zakreslováním vzdušné situace do map.

Okamžitě však o vzdušné situaci by měli mít přehled velitelé stíhacích leteckých svazků a útvarů, čímž by byl časově zlepšen zásah stíhacího letectva proti vzdušnému nepříteli.

K tomu, aby bylo v obranné operaci armády, frontu dosaženo plynulého předávání údajů o cílech rychlým a názorným způsobem, jeví se nutným nahradit dnešní pojítka pojítky novými, speciálně pro tento úkol konstruovanými a vyloučit do maximální možné míry vyhodnocování člověka a nahradit ho přístroji.

K tomu účelu jeví se jako nejvýhodnější směrová pojítka, a to: jednak k přenášení údajů o cílech letících v malých výškách zjištěnými vidovými hláskami, jednak k přenášení obrazů z obrazovek na radiolokátorech na VS radiotechnického praporu a k uvědomování o vzdušné situaci, popřípadě k velení podřízeným.

Z hlediska průzkumu vzdušného prostoru u armády v obraně a protivzdušné obrany vůbec jsou na organizační spojení těmito pojítky kladeny požadavky:

- zabezpečit plynulé dodávání prvků o poloze cílů a vlastních letounů na VS radiotechnického praporu a pluku od hlásek (vidových i radiotechnických),
- umožnit dodání prvků o poloze, také od řídicích radiolokátorů PLD,
- umožnit řídit činnost, manévr radiotechnických (vidových) hlásek.
- umožnit uvědomování všech zájemců o celkové vzdušné situaci z VS radiotechnického praporu (pluku) nebo od radiotechnických hlásek,
- uvedené úkoly plnit za všech údobí vedení obranné operace a za všech podmínek radiotechnického rušení.

Takováto soustava předpokládá převod prvků letounů zjištěných radiolokačními stanicemi na převod prvků VS radiotechnického praporu (pluku) a obráceně převod prvků cíle, platných pro VS radiotechnického praporu (pluku), na prvky platné pro stanoviště zájemce. Tento převod lze řešit elektronickými počítači.

Aby vojska byla včas informována o vzdušném nebezpečí, jeví se výhodným uvědomovat prapory o vzdušné situaci v obraně po linkových, rádiových pojítkách, pomocí přídavných zařízení k přepojovačům, k telefonním přístrojům a k rádiovým stanicím k tomu účelu vyvinutým tak, aby hovory na pojítkách nebyly rušeny.

Závěr

V našem pojednání jsme se snažili vytvořit nový systém průzkumu vzdušného prostoru a uvědomování v obranné operaci armády (frontu) tak, abychom plnili všechny základní požadavky, které v současné době jsou na průzkum vzdušného prostoru a uvědomování kladený.

Jak je vidět z článku i z přiloženého schématu, které pro přehlednost a názornost není rozpracováno na konkrétní situaci v terénu, může uvažovaný systém splnit dané požadavky.

Výhodou jednotného systému průzkumu vzdušného prostoru a uvědomování je také to, že by bylo možno tento systém organisovat i s nynějším stavem radiolokační techniky.

Je však třeba vidět, že proti prostředkům vzdušného napadení, které prochází prudkým technickým rozvojem, nelze účinně bojovat starými prostředky protivzdušné obrany. Proto je třeba v budoucnu vyvinout radiolokátory a pojítka s lepšími takticko-technickými vlastnostmi, které by splňovaly všechny požadavky kladené na průzkum vzdušného prostoru i uvědomování.

NEDOSTATKY V MASKOVÁNÍ U VOJSK

Inženýr plukovník Ing. Jaroslav Nolč a plukovník Jan Sýkora

Maskování je součástí bojového zabezpečení a není druhu vojska, které by nemuselo k němu přihlížet v jakékoli bojové situaci a činnosti, v dotyku s nepřítelem i v týlu. Proto je povinností všech příslušníků armády, ať jde o vojína nebo o velitele na kterémkoli stupni, znát do potřebného stupně techniku maskování. Závažná úloha maskování je dána zvláště dvěma důležitými faktory:

- snižuje účinek nepřátelské palby a tím zmenšuje ztráty na lidech a materiálu;
- ztěžuje nepříteli provádění průzkumu jakéhokoli druhu a vytváří předpoklady pro překvapení, zvláště ztěžuje nepříteli volbu cílů atomových úderů především tím, že se podle jednotného plánu skutečně bojové jednotky, útvary a svazky dovedně zamaskují, že se zároveň provádí klamná činnost a že se zřizují klamné stavby.

Maskování nabývá v soudobém boji čím dál většího významu. Aby byla uchráněna živá síla a bojová technika před účinky zbraní hromadného ničení, budou konkrétní maskovací opatření prováděná v rámci operačního maskování, zvláště v obranné operaci, vyžadovat velkých materiálních prostředků a velkého úsilí. Cílem těchto opatření bude utajit skutečný průběh pásem a postavení za současného provádění rozsáhlých klamných opatření. Zvláště pečlivě bude třeba maskovat postavení pozemních radiolokátorů, stanoviště pro odpalovací zařízení řízených střel, sklady zbraní hromadného ničení apod., neboť na tyto objekty bude zvláště zaměřen průzkum nepřítele.

Vlivem zvýšené rozpoznávací možnosti průzkumných prostředků se maskování stalo obtížnějším a složitějším. Složitějším nejen proto, že si rychlé tempo soudobých operací vynucuje umění rychle se zamaskovat, ale i proto, že novodobé průzkumné prostředky umožňují pozorovat ve dne i v noci a téměř za každého počasí. Soudobé bojiště je nepřeržitě pozorováno ze vzduchu i z pozemních stanovišť zrakem, infradalekohledy, infrazaměřovači, radiolokátory a televizními prostředky a jsou pořízovány jeho jednotlivé fotografické i stereoskopické snímky na černobílý, barevný i inframateriál.

Má-li maskování být jedním z prostředků, které jsou s to účinně paralyzovat tyto všechny druhy průzkumu, a má-li přesvědčivě oklamat nepřítele, je nezbytně třeba, aby všichni velitelé důkladně znali nejen možnosti novodobých průzkumných prostředků, ale i účinné maskovací způsoby proti nim.

Tento požadavek při praktické činnosti vojsk zatím splněn není. Mnozí velitelé nevěnují pozornost praktickému provádění maskování, přestože po několik výcvikových let rozkazy ministra národní obrany kladou důraz na maskování. I Rozkaz ministra národní obrany na výcvikový rok 1957/1958 přikládá maskování zcela zvláštní důležitost. V něm se mimo jiné konstatuje, že „obrana málo se přizpůsobuje terénu a špatně se maskuje, což dává nepříteli možnost celkem snadno poznat její systém“.

Rozkaz soudruha ministra v základní nařizovací části ukládá „podstatně zvýšit úroveň přípravy a praktického provádění průzkumu všech druhů vojsk a ve všech druzích boje... Rázně zvýšit praktické návyky v maskování vojsk, jejich zbraní, techniky i tylů“. Kromě toho se pozemním vojskům ukládá „zlepšit přípravu vojsk k maskování proti pozemnímu i vzdušnému pozorování a radiolokačnímu průzkumu nepřítele“.

Rozkaz je jasný a důrazný a musí naň reagovat především ti velitelé, kteří až dosud udělali málo nebo neudělali vůbec nic pro zlepšení znalostí maskování a pro jeho využívání u vojsk.

Tito velitelé z hlediska maskování špatně připravují vojska pro boj. Nevychleňují na výcvik v maskování čas ani síly jako na jiné úkoly a považují maskování za práci navíc, která zabírá čas. Ve snaze napomoci k lepšímu splnění Rozkazu ministra národní obrany na výcvikový rok 1957/1958 pokusíme se odhalit některé příčiny tohoto stavu, poukázat na nedostatky v maskování a ukázat cestu k nápravě.

Bude jen na prospěch věci, jestliže článek vyvolá diskusi a jestliže jeho obsah bude doplněn zkušenostmi těch velitelů, kteří maskování věnovali dostatečnou pozornost a kteří vycvičili jednotky v dovedném a účinném maskování. Nic nebude prospěšnějšího než zveřejnění dobrých zkušeností nebo ukázání dalších chyb a příčin zaostávání maskování u vojsk. Taková diskuse zvýší zájem o maskování a nepochybně přispěje k tomu, aby se maskování stalo skutečně nezbytnou součástí výcviku každého druhu vojska a nedílnou součástí kontroly všech starších náčelníků.

Příčiny nedostatků v maskování u vojsk

1. Výcvik maskování není programy bojové přípravy dostatečně zabezpečen

a) V programech bojové přípravy je nutno u všech druhů vojsk přezkoumat počty hodin ženijní přípravy a vyhradit dostatek času na výcvik v maskování. Dále přezkoumat témata ženijní přípravy a jejich cvičební cíle doplnit o úkoly maskování. Je samozřejmé, že nelze naučit vojáky maskování jestliže je pro maskování počítáno za rok jen s dvěma hodinami, a to ještě ne samostatnými, nýbrž ve spojení s opevňováním. Zkušenosti potvrdily, že málokdy dochází k technickému dokončení objektů, tím méně pak k dokonalému jejich maskování. Při plánování výcviku v maskování musí být přihlédnuto i k ročnímu údobí. Je totiž třeba, aby se vojáci naučili maskovat jak v době bez vegetace, tak i v době, kdy příroda svým porostem a jeho barvitostí maskování usnadňuje.

b) Avšak nikdy rozsah výcviku v maskování ženijních jednotek střeleckých svazků není zcela uspokojivý. Ženisty je třeba naučit nejen zřizování masek vodorovných a svislých, maskování proti radiolokačnímu pozorování a maskovacím nátěrům, ale i maskování světelnému, zvukovému a maskování proti přístrojům využívajícím infračerveného záření. Máme za to, že by výuka ženijních jednotek v maskování měla být rozšířena na tato témata:

— přírodní maskování (využívání terénu) proti vizuálnímu a radiolokačnímu průzkumu;

- zřizování svislých stínících masek s přírodním a umělým výpletem proti vizuálnímu a radiolokačnímu průzkumu;
- zřizování rušících masek (z odrážeců) proti radiolokačnímu průzkumu;
- zřizování vodorovných masek a překrytů;
- vytváření umělých skvrn v terénu různými prostředky;
- maskovací nátěry na bojové technice;
- světelné a zvukové maskování (světelné ukazatele, úpravy na vozidlech, tlumení a napodobení zvuku).

Doporučujeme uvážit, zda by maskování nemělo být v programech ženíjných jednotek střeleckých svazků uvedeno jako samostatná stať, a tím nejen zdůraznit jeho závažnost, ale i zvýšit náročnost na výcvik. Obsahuje-li programy, a to zcela oprávněně, samostatné statě jako minové záta-rasy, opevňování, vojenské mosty, přepravy, vojenské cesty, ničení a zá-sobování vodou, a nemají-li stať maskování, lze soudit, že u maskování jsme ustrnuli na úrovni maskování předválečného, kdy maskování bylo ob-dobně jako dnes přičleněno k opevňování. Máme za to, že tento stav ne-vyhovuje, neboť již v průběhu druhé světové války se maskování mimo-řádně rozvinulo. Současný vývoj průzkumných prostředků posunul masko-vací techniku ještě dále kupředu a bez její znalosti nelze provést s úspě-chem žádnou soudobou operaci. Věnovat dnes výcviku maskování jedno téma za rok je neudržitelné.

2. Malé znalosti velitelů jednotek v maskování

Jsou-li vědomosti mnohých důstojníků a jejich představy o maskování malé, je to zjev zcela zákonitý. Co jsem nestudoval, nemohu umět. Prostudovali jsme učební programy jednoho učiliště a zjistili jsme, že ani v nich není na maskování náležitě pamatováno. Budoucí velitel čtyř během tří-letého pobytu v učilišti je školen v maskování v jediném tématu, jehož hlavním učebním cílem není však maskování, nýbrž budování postavení družstva za použití trhavín; jako jeden z učebních úkolů tohoto tématu je budovat postavení družstva pod vodorovnými a svislými maskami. Je zřej-mé, že tento vedlejší maskovací úkol je jen velmi úzkým a dílčím výsekem celé techniky soudobého maskování. V posledním ročníku má posluchač ještě dvě hodiny protiradiolokačního maskování. To znamená, že se žák učiliště během školení nedozví např. o problematice deformačních nátěrů bojové techniky, o deformačních prvcích, o maskování proti infraprůzkum-ným prostředkům atd. Že je tu třeba učební programy podrobit přezkou-mání, a pokud jde o maskování, je náležitě přepracovat, je nade vší po-chybnost.

3. Psychologický vliv mírových výcvikových podmínek

Soudíme, že malý zájem o maskování a jeho zaostávání má kořeny v samé podstatě mírových podmínek výcviku. V míru se nestřílí „na ostro“ a voják necítí přímou potřebu se maskovat. Za války si však bojová činnost sama kategoricky vynutí provádění maskovacích opatření — maskování se tu stane naléhavým a konkrétním zájmem každého jednotlivce a každého velitele. Pod sebezáchovy tu povede ke snaze co nejlépe se maskovat. Proti

soudobým důmyslným průzkumným prostředkům nestačí však improvizovat a nestačí ty maskovací úpravy, ke kterým voják povede instinkt. Dnes je třeba vštípit vojákům vyšší dovednosti a návyky. Voják a především velitel musí vědět, že při maskování nelze mít na zřeteli jen prostý vizuální vzhled objektů a masek, nýbrž že je třeba např. znát problematiku maskování proti různým druhům průzkumných prostředků, což je dosud u většiny vojáků neznámou oblastí. Vždyť ani mnozí velitelé neodpovědí například na otázku „V jakém přírodním prostředí vyhovuje či nevyhovuje dnešní stejnokroj s ochrannou barvou khaki?“ Jeví se totiž na pozadí travnaté vegetace — při pozorování infradalekohledem — jako tmavá skvrna na světlém pozadí. A mnozí velitelé by asi rovněž nedovedli plně zdůvodnit potřebu maskovací pláštěnky opatřené deformačními skvrnami. Taková pláštěnka snižuje nápadnost na všech pozadích jak vizuálně, tak i při infraprůzkumu. Velitelé by si měli uvědomit, že velmi často nebude vyhovovat dnes běžně užívaný nátěr khaki naší bojové techniky a že by bylo výhodné opatřit ji deformačním (skvrnitým) nátěrem.

Že problematika maskování proti infraprůzkumu není velitelskému sboru (jeho většině) známa, domníváme se zcela právem. Ve sborníku jednoho vojenského časopisu totiž byl uveřejněn článek, v kterém autoři píší: „Používání infraprostředků u nepřítele nutí zvláště průzkumníky pohybovat se tak, aby nebyli zjištěni nepřítelem. Přesto však se vyskytnou situace, kdy se nelze vyhnout činnosti v otevřeném terénu nebo využít jiných prostředků, například dýmových, k zamezení nepřátelského infrapozorování a fotografování. Vzhledem k tomu je třeba vybavit příslušné průzkumné jednotky prostředkem (speciální tekutinou, rozptylující infrapaprsky), jímž by se napustil jejich výstroj“.

Tato věta nutně čtenáře zmáté a přivede je k myšlence, že lze skutečně oděv natřít tekutinou mající podivuhodnou vlastnost učinit je nepozorovatelnými v infradalekohledu. Problém je ovšem hlubší, jde totiž o to, na jakém pozadí se pohybují. Jestliže oděv bude opatřen infraemisním nátěrem khaki (ne tedy „tekutinou“), nebude na travnatém povrchu rozpoznatelný ani pouhým okem, ani v infradalekohledu. Avšak na pozadí zoraného pole bude bojovník — podle stupně tmavosti zeleného nátěru — pouhým okem třebas těžko rozpoznatelný, avšak v infradalekohledu se bude jevit jako bílá skvrna na tmavém pozadí. Tento příklad dokumentuje, že ani autoři, kteří článek psali, ani recensent a snad ani čtenáři nezjistili povrchní a nepřesný popis problému.

4. Nařízení pro bojové zabezpečení neobsahují pokyny pro maskování

Až dosud se v nařízeních pro bojové zabezpečení velitelé namnoze spokojují touto formulací pokynů pro maskování: „Za všech okolností dodržovat přísnou maskovací kázeň“. Zřejmě si neuvědomují povšečnost tohoto nařízení, vždyť „maskovací kázeň“ je přísné zachovávání pravidel maskování stanovených pro splnění určitého všeobecného maskovacího řešení daného velitelem. A toto řešení vychází ze zhodnocení situace z maskovacího hlediska, to jest

- ze vzdálenosti od nepřítele a z rázu činnosti jeho průzkumných orgánů;
- z reliéfu terénu a z jeho porostlosti;
- z roční doby a ze zhodnocení meteorologických podmínek;

- z délky doby, která je pro vyplnění bojového a tedy i maskovacího úkolu k dispozici;
- z počtu sil a prostředků pro maskovací práce.

Uvedme dva příklady pro bližší vysvětlení. Jedním z uvedených určujících faktorů pro maskovací opatření je vzdálenost od nepřítele a ráz činnosti jeho průzkumných orgánů.

Tyto faktory (kromě ostatních uvedených) ovlivní obsah pokynů pro maskování vydaných velitelem svazku. Ten na podkladě návrhů ženijního náčelníka určí kromě celkového zámyslu maskování i některá opatření podrobnějšího rázu (např. čáry v terénu, které nesmějí být překročeny vozidly bez částečného nebo úplného zatemnění apod.). Bylo by však chyba domnívat se, že těmito maskovacími pokyny velitele svazku, byť i sebekonkrétněji zpracovanými, jsou maskovací opatření beze zbytku vyřešena a že velitelé podřízených útvarů a jednotek je už nemusí nikterak doplňovat a upřesňovat. Prostor činnosti svazku — ať v útoku nebo v obraně — je příliš rozsáhlý, aby se v jednotlivých jeho místech nemohl v různém stupni uplatňovat faktor vzdálenosti a nepřátelského průzkumu.

Je zřejmé, že např. velitelé jednotek na předním okraji musí počítat se zcela jinou vzdáleností od nepřítele a tím i s jinou účinností jeho průzkumných prostředků než velitelé jednotek v hloubce. Proto budou muset velitelé jednotek na předním okraji ve svých maskovacích pokynech, ať už je vydají v jakékoli formě (většinou ústně), řešit maskování, zvláště dekorální, světelné, zvukové a proti inframěničům, velmi podrobně a kontrolovat přesné jeho provádění. Velitelé jednotek ve vzdálenosti 3 km a více od předního kraje nebudou se většinou maskováním zvukovým a proti inframěničům zabývat vůbec a na světelné a dekorální maskování nebudou požadavky již tak přísné. V ještě větších vzdálenostech se začne těžiště maskovacích opatření přesunovat z obrany proti pozemnímu na obranu proti vzdušnému průzkumu, což pozmění i konstrukce některých masek.

Důležitost pozemního a vzdušného průzkumu vysvitne nejlépe z druhého příkladu — maskování proti radiolokaci. Do určitých vzdáleností od nepřítele není třeba počítat s pozemními radiolokátory, neboť ty pracují od jakési minimální vzdálenosti (např. na obrazovce radiolokátoru typu SNAR nelze ani do vzdálenosti 300 až 400 m vyhodnocovat objekty). V dalších vzdálenostech od zjištěných stanovišť nepřátelských radiolokátorů bude třeba maskovat, a to hlavně využíváním terénu a přírodních prostředků (popřípadě i s použitím pohlcujících masek), nikoli však např. koutovými odrážecí, které by v terénu, jenž je nepříteli velmi dobře znám, byly často demaskující. V ještě větších vzdálenostech bude možno používat k maskování všech prostředků i koutových odrážeců a ve vzdálenosti 20 km a více by bylo veškeré maskování proti nepřátelským pozemním radiolokátorům zbytečné, neboť na tuto vzdálenost je jejich účinek proti běžným pozemním objektům nulový.

Je ovšem třeba podotknout, že se na všech oněch vzdálenostech může uplatnit nepřátelský vzdušný radiolokační průzkum, který však proti pozemnímu je mnohem méně účinný, takže maskování proti němu bude podstatně jednodušší a svým rozsahem mnohem menší.

Bližší rozbor jednotlivých bodů ocenění situace z maskovacího hlediska obsahují skriptá VTA AZ „Maskování III. díl“, zpracovaná podle sovětské učebnice „Maskirovka“.

Nedostatky maskovací praxe u vojsk

Protože se maskování u vojsk stále ještě nedoceňuje a vojska nejsou náležitě vycvičena, setkáváme se při cvičeních s četnými elementárními nedostatky.

Především se často nedodrží základní zásada, že je nejprve nutno pořídit masku a pak teprve začít budovat pozorovatelnou, pevnůstku, palebná stanoviště apod. Masky se neobměňují, stopy po vozidlech se nelikvidují. Maskování se omezuje jen na živelně prováděné rostlinné maskování (odřezaným rostlinstvem). Deformačních prvků, nátěrového maskování a vytváření skvrn na terénu není téměř používáno. Maskovacích normovaných sítí se při cvičeních málo využívá. Velitelé je šetří, neboť podléhají snadno zkáze nebo poškození a předepisují se k náhradě. Pokud se jich používá, jsou namnoze ponechány se zcela řídkými základními nášivkami a nedoplňují se přírodním materiálem, kterým teprve se stávají účinnými maskami. O formálním přístupu k maskování u některých jednotek svědčí skutečnost, že na jednom cvičení ještě v den před příjezdem kontrolujícího velitele nemaskovala vojska ani objekty, ani svou činnost. Následujícího dne došlo k nápadné změně. Letecký pozorovatel již sice nemohl pozorovat vojska v plné mírové činnosti, zřetelně však viděl špatně zhotovené masky. Na závěr tohoto bodu uvádíme několik konkrétních nedostatků zjištěných při cvičení s vojsky v jednom výcvikovém prostoru.

Účastník vyhodnocovací skupiny pozoroval z letounu stav maskování u útočníka i obránce a zjistil např.,

- že některá palebná postavení jsou zakryta maskovací sítí, ale pod sítí bylo vše vidět. Z toho lze vyvodit, že mnozí velitelé a vojska nemají jasno o funkci maskovací sítě. Nevědí, že se maskovací sít, i když je opatřena nášivkami, musí doplňovat přírodním materiálem. Proto se stává, že maskovací sítě dokonce objekt demaskují, jsou-li barevné nášivky vybledlé a je-li jejich světlost zdaleka zřetelně patrná;
- že maskovací sít je přes vozidlo nebo materiál jen přehozena, takže její maskovací účín je minimální, neboť charakteristický obrys není deformován;
- po vydatném nočním dešti byl slunný den. Okopy se naplnily vodou. Z letounu bylo možno je zcela zřetelně pozorovat a spočítat, neboť se jevíly jako zrcadla. Obdobně jako střípky zrcadla se leskly vodou naplněné stopy po kolech a pásech bojových vozidel;
- některé okopy byly zřizovány buldozerem. Podle charakteristicky vyježděných smyček po obou stranách okopů letec nejen zjistil místa okopů, ale mohl snadno určit, že jde o okopy pro tanky a houfnice (malé okopy např. pro minomety a protitankové kanóny se buldozerem nedělají);
- skládky materiálu (dřevo, betonové prefabrikáty) bylo z velké vzdálenosti jasně vidět, neboť nebyly nijak maskovány.

Taková je skutečnost. Ve snaze přispět k žádoucímu radikálnímu obratu navrhuje dále některá opatření.

Návrh na způsob odstranění nedostatku v maskování

1. K zvýšení znalostí teorie a praxe maskování

bylo by vhodné přezkoušet dosavadní učební programy vojenských učilišť a výcvikové programy jednotlivých druhů vojsk a stanovit nezbytný rozsah vědomostí a návyků z maskování a podle něho dát do programů potřebný počet učebních hodin.

Považujeme za účelné organisovat v rámci plánované odborné přípravy velitelů svazků, útvarů a jejich štábů školení o hlavních zásadách soudobého maskování a o zpracovávání pokynů velitele pro maskování. Kromě toho uspořádat v rámci svazků krátkodobé školení velitelů střeleckých rot a průzkumných jednotek v praktickém provádění maskování. K zvýšení úrovně maskování při cvičení s vojsky bylo by potřebné organisovat zvláštní školení o maskování pro funkcionáře určené do prověřovacích komisí a do rozhodčí služby.

2. Ve velitelsko-štábních cvičeních a při cvičení s vojsky

mělo by být důkladně vyžadováno, aby bojová nařízení obsahovala pokyny pro maskování a aby byla rozpracovávána a realizována na nižších stupních. Při všech cvičeních s vojsky doporučujeme nepřetržitě kontrolovat maskovací úpravy, hodnotit maskovací kázeň a stupeň ohrožení zaviněný nedbalým maskováním. V některém cvičení s vojsky bude velmi užitečné položit zvláštní důraz na maskování a na průzkum. K tomuto účelu bude ovšem nezbytné vybavit jednotky příslušným maskovacím materiálem. Pro taková cvičení doporučujeme ustavit zvláštní vyhodnocovací komisi s úkolem sledovat klady i nedostatky v maskování i v průzkumu. V průběhu cvičení pak využívat všech soudobých způsobů vzdušného průzkumu (radiolokace a fotografie černobílé, barevné a infra) a při rozboru cvičení zvláštní pozornost věnovat úrovni maskování a průzkumu.

3. Prověrky útvarů a jednotek

Při prověrkách by mělo být pravidlem přezkušování znalostí z maskování a prohlídka pomůcek a zásob maskovacího materiálu (materiálu použitého nebo připraveného k použití při maskování). Pokládat za nevyhovující prověřkové stavby, které by nebyly započaty a budovány pod maskou nebo s dodržením maskovacích zásad a přísně posuzovat maskovací nekázeň všech druhů.

4. Propagace

Máme za to, že by redakční rady odborných vojenských časopisů měly zveřejňovat články o metodice výcviku v maskování a o kladných a záporných zkušenostech z tohoto výcviku. Zájem o maskování může být zvýšen tím, že v časopisech Obrana lidu, Zápisník a Československý voják budou uveřejňovány články z teorie i praxe maskování. Ke zvýšení tohoto zájmu může podstatnou měrou přispět i armádní film, jestliže na cvičeních s vojsky pořídí záběry z realizovaných maskovacích opatření, z kterých za po-

moci odborníka-maskovače bude zhotoven jeden nebo více instruktážních filmů. Budou-li doplněny vhodným komenářem, stanou se levnou a užitečnou učební pomůckou.

Závěr

Změněný ráz a způsob vedení boje a operace vyvolal pronikavé změny a rychlý rozvoj i v oblasti maskování. Maskování a klamání se stalo složitějším. Nové pojetí maskovací techniky, které má paralyzovat všechny druhy soudobého průzkumu a zabezpečit ochranu vojsk, dosud neproniklo do vojsk. Avšak ani klasické způsoby maskování (např. přírodní maskování, zásady maskovací kázně), které dosud mají plnou platnost a jsou uvedeny v předpise „Zastírání“, nejsou cvičeny a na cvičeních s vojsky shledáváme zcela elementární nedostatky.

V článku upozorňujeme na tyto nedostatky právě v období, kdy dochází k realizaci Rozkazu ministra národní obrany na výcvikový rok 1957/1958. Jestliže tento rozkaz ukládá soustředit úsilí na splnění hlavních úkolů a je-li jedním z těchto hlavních úkolů i maskování, očekáváme, že přirozenou a nutnou reakcí u odpovědných funkcionářů bude revise učebních programů ve školách a učilištích a v programech bojové přípravy a vyjádření tohoto úsilí zvýšeným počtem hodin i na maskování.

Náš článek má vést velitele k zvýšení zájmu o maskování a má je přimět k tomu, aby učinili maskování nedílnou a neopomíjenou součástí bojové přípravy u všech druhů vojsk.

Jde o náročný úkol, který nemůže být splněn za jediný výcvikový rok. Je však třeba k němu přistoupit cílevědomě. Na jeho splnění by se měli aktivně podílet i političtí pracovníci a spolu s veliteli vstěpovat vojákům význam maskování a vědomí, že právě tak jako nemaskovat znamená utrpnout zbytečné ztráty je i každé nedůsledné, nepečlivé a neodborné provádění maskování jen zbytečným plýtváním sil a prostředků.

Připravenost vojsk závisí především na znalostech velitelů a štábu. Protože tato všeobecně platná zásada není dodržena, je mnohde stav maskování málo uspokojivý. Právě pro nedostatečné znalosti velitelé maskování podceňují a necvičí. Proto je třeba položit důraz na školení velitelského sboru v teorii i technice maskování.

Jestliže nová koncepce v taktice vede k maximálnímu rozptýlení sestav, zabrání spojena s dovedným maskováním nepřátelskému průzkumu rozpoznat náš zámysl a umožní dosáhnout překvapení.

Naučit vojáky dovedně maskovat vyžaduje především to, aby každá činnost vojsk byla automaticky spojována s maskováním. Tím se dosáhne trvalého upevňování návyků ve využívání terénu a přírodních i umělých maskovacích prostředků u velitelů i u mužstva.

V boji se drazí platí každý nedostatek v mírovém výcviku. Podceňování maskování je velmi závažný nedostatek a jeho rázné odstranění posílí bojovou schopnost armády a zařadí maskování závčas na to místo, na které v každé moderní armádě svým významem bezesporu patří.

V této souvislosti nebude bez zajímavosti si ověřit, jak vývoj maskování probíhal např. v Sovětské armádě, tj. kdy tam byl započat příslušný výzkum, a hlavně, jak široce a hluboce tento výzkum byl prováděn. V úvodu sovětské učebnice „Základy maskování“, vydané r. 1956, je uvedeno, že

rozvoj maskování v Sovětské armádě započal r. 1925 vydáním příslušného předpisu a zahájením speciální výuky a výcviku.

V souvislosti se závěry ze studia maskování byly v Sovětské armádě vyvíjeny normované masky, jejichž první typy byly zhotoveny a zavedeny do vojsk r. 1930.

V době před Velikou vlasteneckou válkou byly prováděny systematické vědeckovýzkumné práce pro vyvinutí takových způsobů a prostředků maskování, které by byly účinné proti všem tehdy existujícím druhům a prostředkům výzkumu. K řešení řady maskovacích problémů byly kromě speciálních vědeckovýzkumných skupin oněmi úkoly se zabývajících přizvány i velké vědecké kolektivy, jako Akademie věd SSSR, Státní optický ústav, Státní ústav psychologie atd.

V této době byla vojska opatřena velkým počtem různých normovaných masek, pokrytů, normovaných barviv apod.

Před Velikou vlasteneckou válkou byly dále pořízeny lehké makety bojové techniky, vhodné pro rychlé napodobení soustředění vojsk, speciální barevné filtry pro kontrolu optických rozdílů pozadí a umělého maskovacího materiálu, dále speciální barviva, jejichž spektrální charakteristika byla velmi blízká charakteristice přírodní zeleně, mocná zvuková zařízení k napodobení zvuků a hluku, jimiž bylo lze zvukově napodobit letící letouny, pohyb tanků, střelbu děl apod. Roku 1939 byl vydán nový maskovací předpis obsahující všechno podstatné, co bylo zpracováno a osvědčilo se od roku 1924.

V době Veliké vlastenecké války bylo maskování rozsáhle používáno nejen na frontě, ale i v týlu a zápolí. Maskování se uskutečňovalo v různých měřítkách, počínaje vojínem a konče operací, již se účastnilo několik frontů.

Každý pozorovatel, odstřelovač a průzkumník, každý voják v útoku nebo v obraně využíval maskování, aby skryl sebe i svou činnost.

Dělostřelectvo všech ráží, počínaje praporními protitankovými kanóny a konče děly velkého účinku, maskovalo se v palebných postaveních využívajíc normovaných nebo výpomocných prostředků.

Tanky a automobily měly vždy nátěr odpovídající tomu nebo onomu pozadí, podle roční doby a bylo používáno různých prostředků, zabezpečujících jejich skrytí na různých úsecích terénu.

Letouny byly opatřeny ochranným nátěrem nebo měly deformační nátěr, což usnadňovalo jejich maskování nejen na zemi, ale i ve vzduchu. Kromě toho na letištích byly dodatečně maskovány jak přírodními maskami, tak i umělými různými konstrukcí.

Maskováním vojsk v obraně se dosáhlo takových výsledků, že nepřítel v mnohých případech nebyl s to odhalit bojovou sestavu vojsk, systém opevnění terénu a palby.

Maskováním před útokem dosáhla sovětská vojska překvapení a v mnohých případech nepříteli nebyl znám ani úsek průlomu, ale ani příprava k útoku.

A na závěr této retrospektivní úvahy se podívejme ještě, jak se takto propracované maskování uplatnilo proti nepříteli. Nacistický generální štáb, který si ústy svých generálů troufal se sebevědomím až příliš nadsazeným kritizovat všechny vojáky a všechny armády, s nimiž se střetl, byl nucen dokonale kapitulovat před maskovacím uměním Sovětské armády. Obsáhle

německé dílo o sovětských stálých opevněních, na jehož začátku stojí věta, že „Rus je mistrem v maskování“, obsahuje mnoho fotografií a příkladů a nešetří superlativy o kvalitě sovětských maskovacích způsobů a staveb, jakož i o vynalézavosti velitelů, obratnosti a iniciativě příslušníků všech druhů vojsk při provádění maskování. Nejvýš kladné hodnocení bylo zřejmě vynuceno ani ne tak snahou o objektivitu, jako spíše trpkými a drazé zaplacenými zkušenostmi všech hitlerovských vojáků a velitelů, kteří se zúčastnili přepadení Sovětského svazu a poznali tak sovětského vojáka i po této stránce — po stránce skrývání, maskování a klamání, což převedeno do řeči nepřítele znamená nedostatek zpráv, obtížnost rozhodování a neúměrné a posléze nenahraditelné ztráty živé síly i techniky.

A tak závěrem nelze říci než to, že soustavná práce v maskovacím výzkumu i výcviku, jež byla v Sovětské armádě zavčas zahájena, přinesla v rozhodujících chvílích své ovoce a značně přispěla ke zdolání a rozdrčení útočníka, jenž do té doby neměl odpůrce.

Co z této historické zkušenosti by mělo vyplývat pro nás, není třeba zdůrazňovat.

Považujeme za vhodné článek uzavřít přehledem vhodných a dostupných pramenů pro studium otázek maskování. Jsou to:

a) předpis Zastírání Žen-II-5;

b) přednášky vydané VTA AZ:

— plukovník Josef Rak, Operační maskování v útočné operaci vševojskové armády, pořad. čís. 459, stran 47, rok vydání 1956,

— plukovník Jaroslav Mašek, plukovník Jan Sýkora, Ženíjní opatření v rámci operačního maskování pořad. čís. 488, stran 51, rok vydání 1955;

c) články ve Sborníku VTA AZ:

— plukovník Jan Sýkora, plukovník Ing. Jaroslav Nolč, Průzkum a maskování v nočním boji, čís. 6, roč. 1956,

— plukovník Jan Sýkora, Maskování v nočním boji, čís. 6, roč. 1957;

d) skriptu vydaná VTA AZ:

— Sýkora, Maskování I., II., III. díl,

— Sýkora, Halas, Maskování — doplňky,

— Sýkora, Halas, Maskování — vzorce a normy.

VLIV RADIOAKTIVNÍHO ZAMOŘENÍ PŘI POZEMNÍM VÝBUCHU ATOMOVÝCH NÁPLNÍ NA ČINNOST VOJSK

Podplukovník Ludvík Ondrůj a kapitán Zdeněk Počta

Rozbor charakteristiky soudobého boje, jeho jednotlivých etap i počátečního období války je předmětem úvah a diskusí nejen u nás, ale i v kapitalistických armádách. Názory na vedení boje a na jeho průběh jsou různé, ale všechny se shodují v jednom: soudobý boj bude charakterisován masovým použitím zbraní hromadného ničení, při čemž hlavní důraz je položen na zbraně nukleární.

Z nukleárních zbraní podle našich nynějších znalostí bude zpravidla použito v taktickém a operačním rámci atomových výbušných zbraní se všemi druhy výbuchů, tj. vzdušných, pozemních, podzemních i podvodních.

V tomto článku chceme si všimnout jedné velmi závažné otázky z celého komplexu použití zbraní hromadného ničení, a to problému pozemních a podzemních výbuchů atomových náplní.

Nutno konstatovat, že otázce uvedených druhů výbuchů doposud byla věnována velmi malá pozornost a mnohdy bylo podceňováno velké nebezpečí, které může způsobit pozemní (podzemní) atomový výbuch bojujícím vojskům.

Na směru hlavního úderu útočníka budou zpravidla převládat vzdušné atomové výbuchy. Avšak za výhodných meteorologických podmínek a odpovídající bojové situace mohou být pozemní a podzemní výbuchy atomových náplní mnohem účinnější než vzdušné výbuchy. Možno předpokládat, že v týlu bojujících armád, na přesunující se svazky, na choulostivá místa dopravních spojů, na prostory soustředění vojsk, na letiště a na jiné důležité objekty bude velmi často používáno pozemních výbuchů a na cíle umístěné pod zemí i podzemních výbuchů.

Pozemní výbuch způsobuje značné radioaktivní zamoření terénu, při čemž se úroveň radiace pohybuje v širokém rozmezí, od tisíců rentgenů za hodinu na vzdálenosti desítek až stovek kilometrů od místa pozemního výbuchu atomové náplně ve směru pohybu radioaktivního mraku.

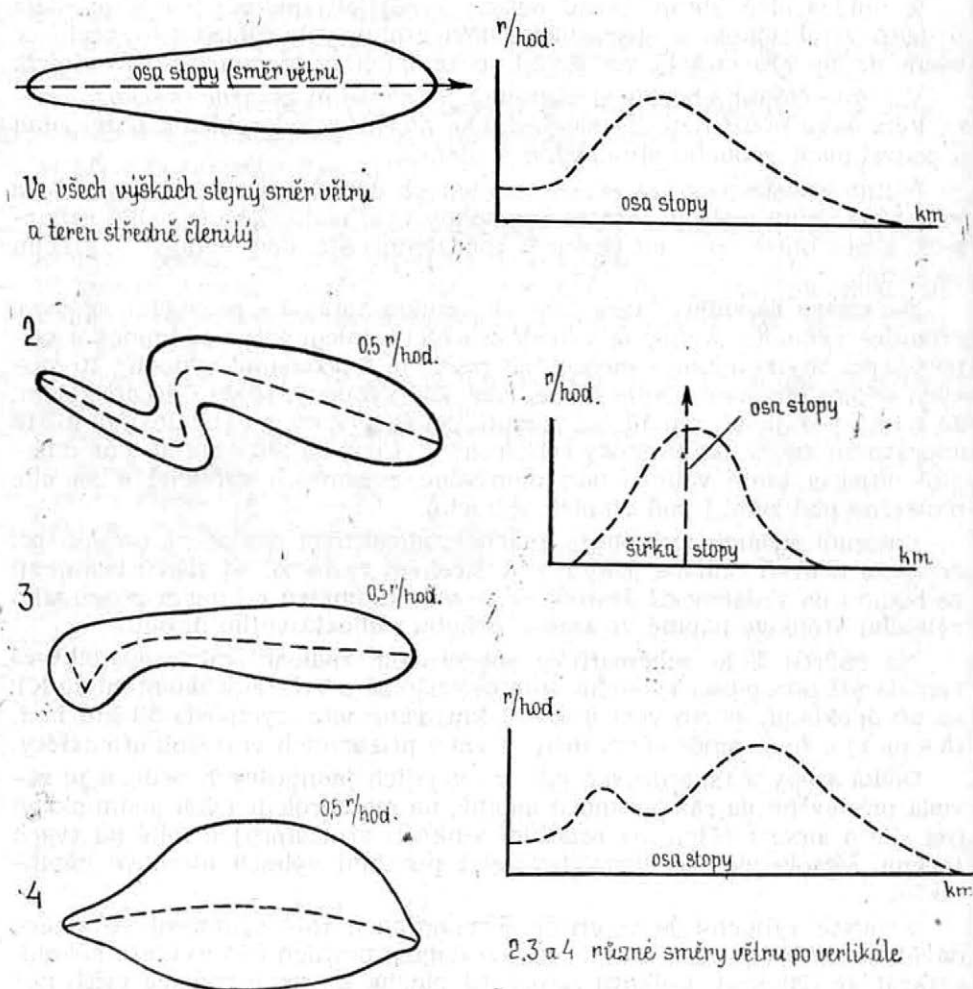
Na náčrtu 1 je schématicky znázorněna radioaktivní stopa, která vznikla při pozemním výbuchu atomové náplně s TNT ekvivalentem 20 KT za předpokladu, že ve výši 8 až 10 km vane vítr rychlostí 30 km/hod. (8,4 m/s) a že se směr větru nemění ani v přízemních vrstvách atmosféry.

Délka stopy a také úroveň radiace v jejích jednotlivých bodech je závislá především na ráži atomové náplně, na meteorologických podmínkách (na síle a směru větru, na relativní vlhkosti atmosféry) a také na tvaru terénu. Všeobecně lze charakterisovat pozemní výbuch atomové náplně takto:

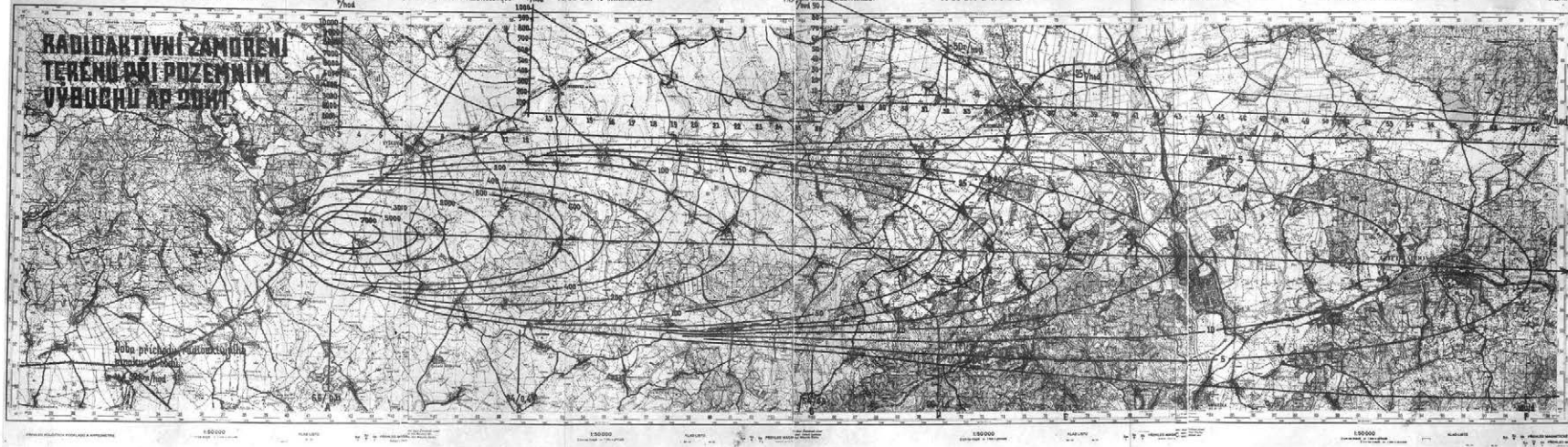
* V místě výbuchu je terén silně zamořen a toto zamoření ve směru návětrné strany prudce klesá a na vzdálenost prvních 500 m klesá několik setkrát až tisíckrát. Celková zamořená plocha s úrovní radiace vyšší než 5 r/hod. za jednu hodinu po výbuchu je asi 10 km² pro střední atomovou náplň. Vlivem silných vzestupných proudů produkty jaderné reakce a prach

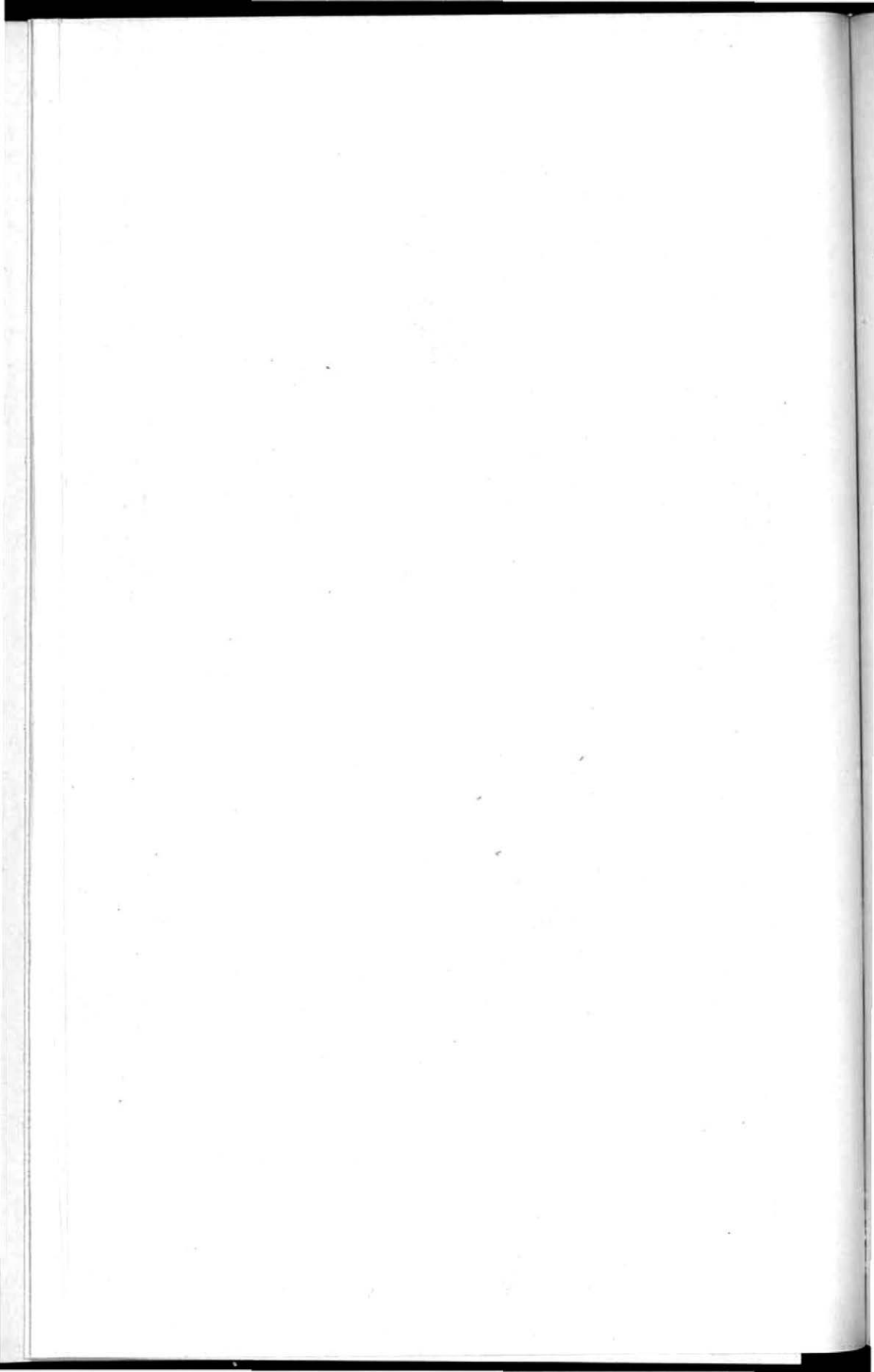
zvířený výbuchem jsou unášeny do výše 8 až 12 km (v závislosti na ráži náplně), odkud radioaktivní prach začne vypadávat na zemský povrch. Několik kilometrů od místa výbuchu na ose stopy vzniká maximum úrovně radiace. Čím větší je TNT ekvivalent náplně, čím větší výšky dosáhne mrak a také čím silnější je vítr, tím také je dále od místa výbuchu prostor s maximální úrovní radiace.

V podélném průřezu stopy úroveň radiace nejdříve rychle vzrůstá do své maximální hodnoty a pak postupně klesá, jak je znázorněno v horní části schématu stopy (náčrt 1). V příčném průřezu stopy úroveň radiace téměř symetricky klesá od středu stopy k jejím bočním hranicím. Prudké stoupání nebo poklesy úrovně radiace ve stopě po celé její délce nenastává, jak je tomu v místě výbuchu.



Náčrt 2. Tvary radioaktivní stopy pozemního výbuchu atomové nálože





Při různých směrech větru může mít stopa jiné tvary, než je uvedeno na náčrtu 1. Tyto možné varianty jsou znázorněny na náčrtu 2.

Šířka stopy může být od několika kilometrů v jejím počátku do 10 až 20 km ve středu a délka 100 km i více. V pásmu od 15 do 50 km od místa výbuchu spadne hlavní podíl radioaktivních látek, kde zamoření terénu během prvních hodin po výbuchu je značné.

Silný vítr radioaktivní mrak rozptýluje, čímž se zamořená plocha zvětšuje, ale úroveň radiace na terénu je menší. Déšť a sníh způsobují rychlé vypadávání radioaktivních látek z mraku, čímž stupeň zamoření terénu značně vzrůstá, ale celková zamořená plocha se zmenšuje. V roklích, dolinách, lesních masivech, kde nastává zadržení zamořeného vzduchu, vypaďávají radioaktivní částice na terén a tam pak může být úroveň radiace vyšší než v odkrytém terénu.

Velmi důležitou vlastností štěpných produktů pro otázky ochrany je pokles jejich aktivity v závislosti na době uplynulé od výbuchu. Tento pokles je znázorněn na grafu otištěném v Pěch-VIII-3, str. 180.

Radioaktivní částice, které zamořují terén, jsou zdrojem ionizačního záření, které při působení na živý organismus je příčinou nemoci ze záření. Zvláště nebezpečné je, vniknou-li radioaktivní látky do organismu. I velmi malé množství vyvolá nemoc ze záření vlivem vnitřního ozáření organismu. Jako příklad uveďme maximálně přípustné jednorázové množství jednoho z nejnebezpečnějších štěpných produktů stroncia 90, které činí $48 \mu\text{C}$, tj. $2,2 \cdot 10^{-7}$ gr, což je prakticky nevažitelné množství.

Radioaktivní částice při vypadávání z mraku budou zamořovat nechráněné osoby, bojovou techniku, výstroj, výzbroj i jiné objekty, které jsou na terénu. Aby se předešlo poškození organismu člověka, je bezpodmínečně nutno provádět speciální očistu jak osob samých, tak i všech zamořených objektů.

Tato velmi stručná charakteristika pozemního výbuchu atomové náplně již na první pohled ukazuje, že tento druh výbuchů může mít do značné míry vliv na činnost vojsk v zamořeném terénu.

Zvířuje-li vítr prach, nutno mít nasazenu ochrannou masku. Po dešti, nevane-li vítr, možno se pohybovat po zamořeném úseku bez masky, ale v ochranných přezuvkách a rukavicích. V každém případě však činnost v nasazených ochranných prostředcích snižuje do jisté míry výkonnost vojáka, což má vliv na rychlost a kvalitu prováděných bojových úkolů.

Rozsáhlé zamoření terénu (například při výbuchu nálože s TNT ekvivalentem 20 KT asi 324 km^2) a vysoké úrovně radiace v závislosti na době po výbuchu, budou mít při přesunech vojsk značný vliv na směr pohybu svazků i na dobu, po kterou se mohou vojska v zamořeném terénu pohybovat. Bude nutno měnit směr i osy plánovaného přesunu, což bude mít vliv na dobu zasazení svazků do boje a také na kvalitu organisace přesunů.

Pro jednotnost názorů pokládáme za účelné charakterisovat zamořené prostory takto: zakázané prostory a nebezpečné prostory.

Pro jednohodinový pobyt v zamořeném terénu hranici zakázaného prostoru stanovit na úrovni radiace 20 r/hod., měřeno uvnitř dopravního prostředku. Bereme-li přibližné koeficienty zeslabení záření gama pro tank — 10, pro obrněný transportér — 4 a pro automobil — 2 platné do dvou dnů po výbuchu atomové náplně, bude hranice zakázaného pásma při úrovni radiace na terénu pro tanky — 200 r/hod., pro obrněné transportéry —

80 r/hod., pro automobily — 40 r/hod. Při delší době pobytu než jednu hodinu bude nutno hranici zakázaného pásma příslušně snížit. Při smíšených proudech stanoví se hranice zakázaného pásma podle dopravního prostředku s nejnižším koeficientem zeslabení.

Hodnotu 20 r/hod. jsme stanovili proto, aby maximálně přípustné jednorázové dávky 50 r/hod. nebylo dosaženo během jednoho průjezdu zamořeným prostorem, protože není vyloučeno, že v průběhu operace bude nutno dvakrát až třikrát překonávat zamořené úseky.

Pohybují-li se vojska na přesunu po vlastní ose proti směru pohybu radioaktivního mraku (jsou v ose stopy), bude jejich činnost závislá na vzdálenosti od místa výbuchu, na rychlosti pohybu radioaktivního mraku a na ráži atomové náplně.

Například vojska ve vzdálenosti do 15 až 20 km od místa pozemního výbuchu atomové náplně musí bezpodmínečně v nasazených ochranných prostředcích nejkratším směrem opustit zamořený prostor. Po vyjití ze zamořeného prostoru provést kontrolu ozáření jednotlivce a speciální očistu. Opustí-li jednotky ihned po zjištění, že jsou v zamořeném prostoru, organisovaně nejkratší cestou uvedený prostor, zůstávají i při vysokých úrovních radiace bojeschopné, jak plyne z následujícího příkladu.

Při výbuchu atomové náplně s TNT ekvivalentem 20 KT ve vzdálenosti 10 km od místa výbuchu na ose stopy bude úroveň radiace asi 2000 r/hod. Jednotka změnila směr pohybu a nejkratší cestou opustila zamořený úsek. Délka úseku je asi 4 km a rychlost průjezdu 30 km/hod. na autech. Průměrná úroveň radiace v tomto úseku je asi 900 r/hod.

Dávka, kterou osoby dostanou, bude

$$D = \frac{P \cdot R}{V \cdot k} \text{ rentgenů, kde}$$

P je průměrná úroveň radiace v r/hod. na úseku dlouhém R km,

V je rychlost průjezdu v km/hod.,

k je koeficient zeslabení záření gama pro příslušný druh vozidla.

Pro náš případ

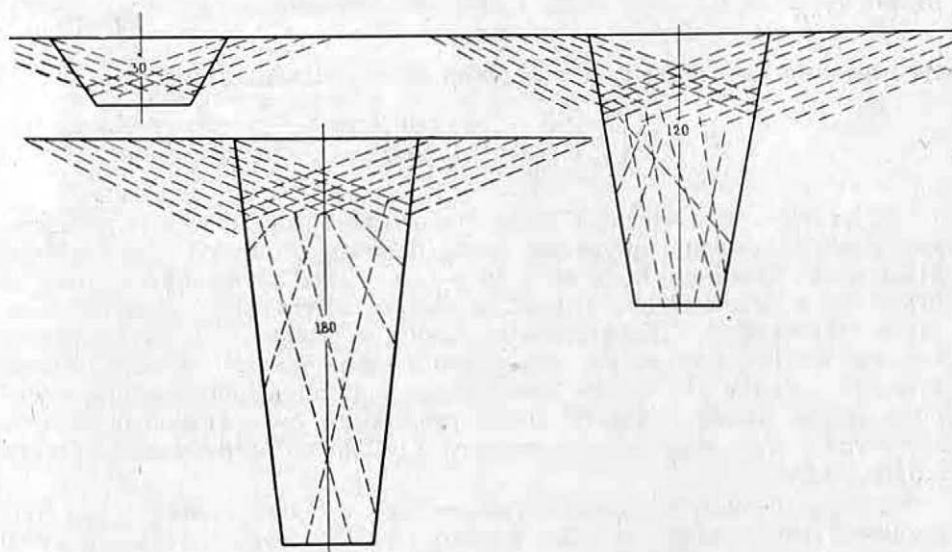
$$D = \frac{900 \cdot 4}{30 \cdot 2} = 60 \text{ r}$$

Tabulka 3

Přibližné koeficienty zeslabení gama záření štěpných produktů zeminou

Hloubka v cm	Koeficient zeslabení
30	3—4
50	5—7
80	8—10
120	15—20
150	20—25
180	25—30

Schématické znázornění průniku záření zeminou gama



Zůstanou-li jednotky nechráněné v prostoru s uvedenou úrovní radiace, budou vyřazeny z boje.

Jednotky, které jsou dále od místa výbuchu, při včasném varování mohou v celku organizovaně změnit směr pohybu po ose, kterou jim určí operační oddělení armády.

Okopy a zákopy značně zeslabují záření gama ze zamořeného terénu. Přibližné hodnoty koeficientů zeslabení záření gama jsou uvedeny v tabulce 3.

Z tabulky plyne, že se stupeň ozáření osob, jsou-li v zamořeném terénu v nezamořených zákopech hlubokých 150 cm., zeslabuje dvacetkrát až pětadvacetkrát. Jsou-li zákopy vybudovány ještě před atomovým pozemním úderem, budou zamořeny vypadáváním radioaktivních látek z mraku. Úroveň radiace v zákopech nebo okopech nebude se celkem lišit od úrovně radiace okolního terénu. Nehledě na to, bude i v tomto případě úroveň radiace v zákopech asi dvakrát až třikrát menší a v nakrytých úsecích zákopů desetkrát až dvacetkrát menší než úroveň radiace v odkrytém terénu.

Z toho plyne nutnost provádět jednoduché zemní práce v prostorech, kde vojska pobudou delší dobu.

Předpokládáme, že motostřelecký pluk na odpočinku byl v okamžiku pozemního atomového úderu v prostoru, kde za 30 minut po výbuchu byla průměrná úroveň radiace 500 r/hod. a předem byly provedeny zemní práce tak, že okopy a zákopy byly vybudovány do hloubky 150 cm. Ještě po příchodu radioaktivního mraku byl vyhlášen atomový poplach, osoby se ukryly do okopů a ty byly překryty předem připraveným nakrytím (z chvojí, slámy apod.). Asi za 15 minut po přejití mraku nakrytí bylo odhozeno ve

směru větru stranou, takže zákopy vzhledem k okolnímu terénu zůstaly nezamořeny. Za 4 hodiny osoby v zákopech dostanou dávku $\frac{4500}{25} = 80 \text{ r.}$

Za tuto dobu úroveň radiace v okolním terénu klesne na hodnotu

$$P = P_0 \left(\frac{t}{t_0} \right)^{-1,2} = 500 \left(\frac{240}{30} \right)^{-1,2} = 40 \text{ r/hod.}$$

Vyjede-li motostřelecký pluk po čtyřech hodinách ze zamořeného prostoru (a než vyjede, uplyne asi jedna hodina), průměrná dávka záření, které osoby dostanou, bude $80 + 40 = 120 \text{ r.}$ Tato dávka může u osob po určité době vyvolat lehký stupeň nemoci ze záření, ale v podstatě bude útvar bojeschopný. I když jednotky budou v prostorech s menší úrovní radiace, bude někdy nutné vyčkat přirozeného poklesu úrovně radiace. Proto je důležité, aby vojska byla cvičena v dlouhodobém nošení ochranných masek, neboť bez ochranných prostředků by radioaktivní částice, které vniknou do organismu, v uvedených případech určitě vojska vyřadily z další činnosti.

Možnost provedení pozemních atomových výbuchů vyžaduje, aby byla doplněna dokumentace ve štábu armády i vyšších velitelství, která záleží ve vedení údajů o radiační situaci v celém prostoru činnosti vojsk.

S nutností mít přehled o radiační situaci souvisí požadavek, aby štáb armády měl stále k dispozici prostředky k provádění vzdušného radiačního průzkumu.

Vzhledem k rychlému poklesu úrovně radiace je nutno provést opakované měření ze tří až pěti hodin po výbuchu a pak nejméně jednou denně. Počítáme-li, že na pásmo armády v útočné operaci může být provedeno pět až šest pozemních atomových úderů, je na průzkum jedné stopy třeba asi jedné až dvou hodin času podle použité ráže a jeden vrtulník může provést současně průzkum dvou až tří výbuchů, jeví se účelným přidělit chemickému oddělení armády na první den po provedených výbuších tři až čtyři vrtulníky a jeden průzkumný letoun k předběžnému průzkumu. Pro další dny operace jeden průzkumný letoun a dva vrtulníky.

Ta skutečnost, že radioaktivní mrak vystupuje do značných výšek, vyžaduje mít přehled o meteorologické situaci po horizontále i vertikále nad celým prostorem činnosti vojsk. Dosavadní meteorologické přístroje chemického vojska nejsou s to dát potřebné údaje. Proto musí být chemickému oddělení armády tyto údaje zasílány meteorologickou službou letectva, aby na jejich podkladě mohlo chemické oddělení předvídat pravděpodobný stav radiační situace. Jeden z možných způsobů vedení meteorologické situace je znázorněn na náčrtu 4.

Řešení těchto složitých otázek si nutně vyžádá, aby ve štábu armády byli nejméně dva důstojníci specialisté pro řízení ochrany vojsk před radioaktivním zamořením, radiačního průzkumu a provedení přehledu o radiační situaci.

K uvážení předkládáme způsob vedení radiační situace na mapě 200 000, jak je znázorněno na náčrtu 5, kde jsou znázorněny pozemní výbuchy atomových pum o TNT ekvivalentu 20 KT, 2 KT a 50 KT, jak patrně z označení

ČSR: KRAJ BRNO, JIHLAVA, GOTTWALDOV,
BRATISLAVA; RAKOUSKO

M-33-XXIX (BRNO)

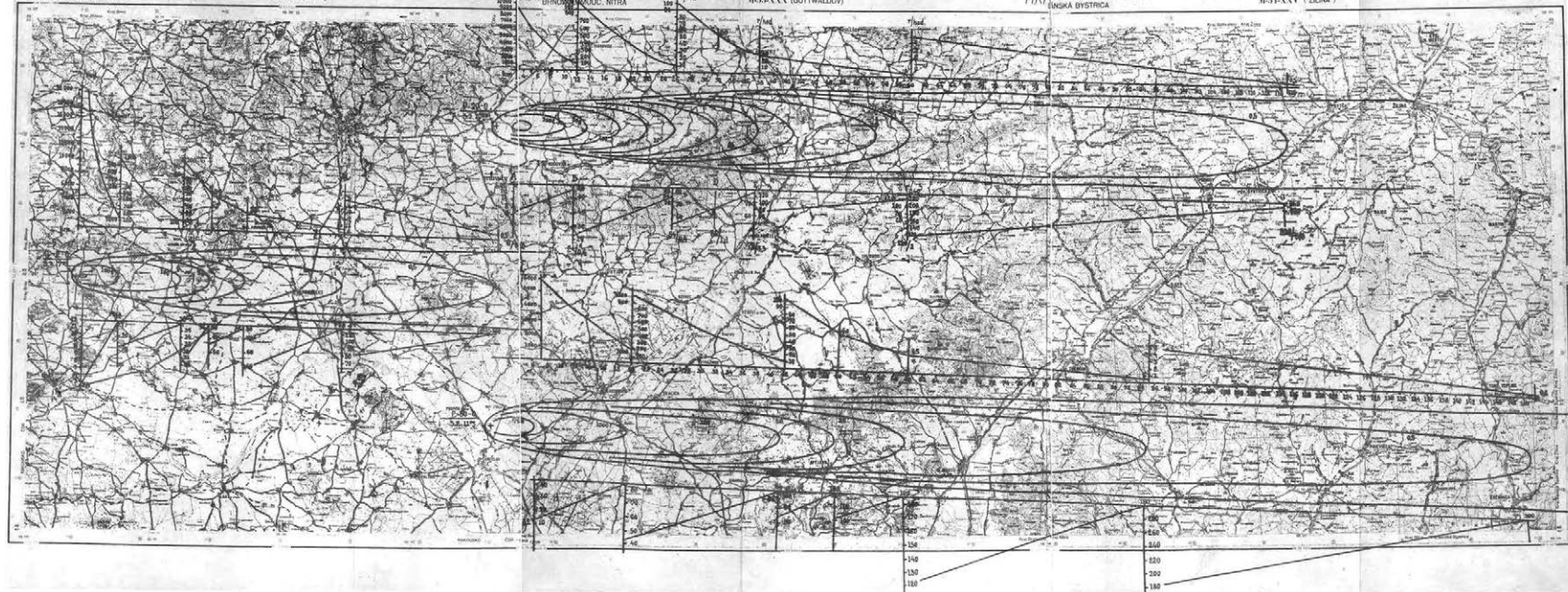
ČSR: KRAJ GOTTWALDOV, BRATISLAVA,
BRNO; SLOV. DUC, NITRA

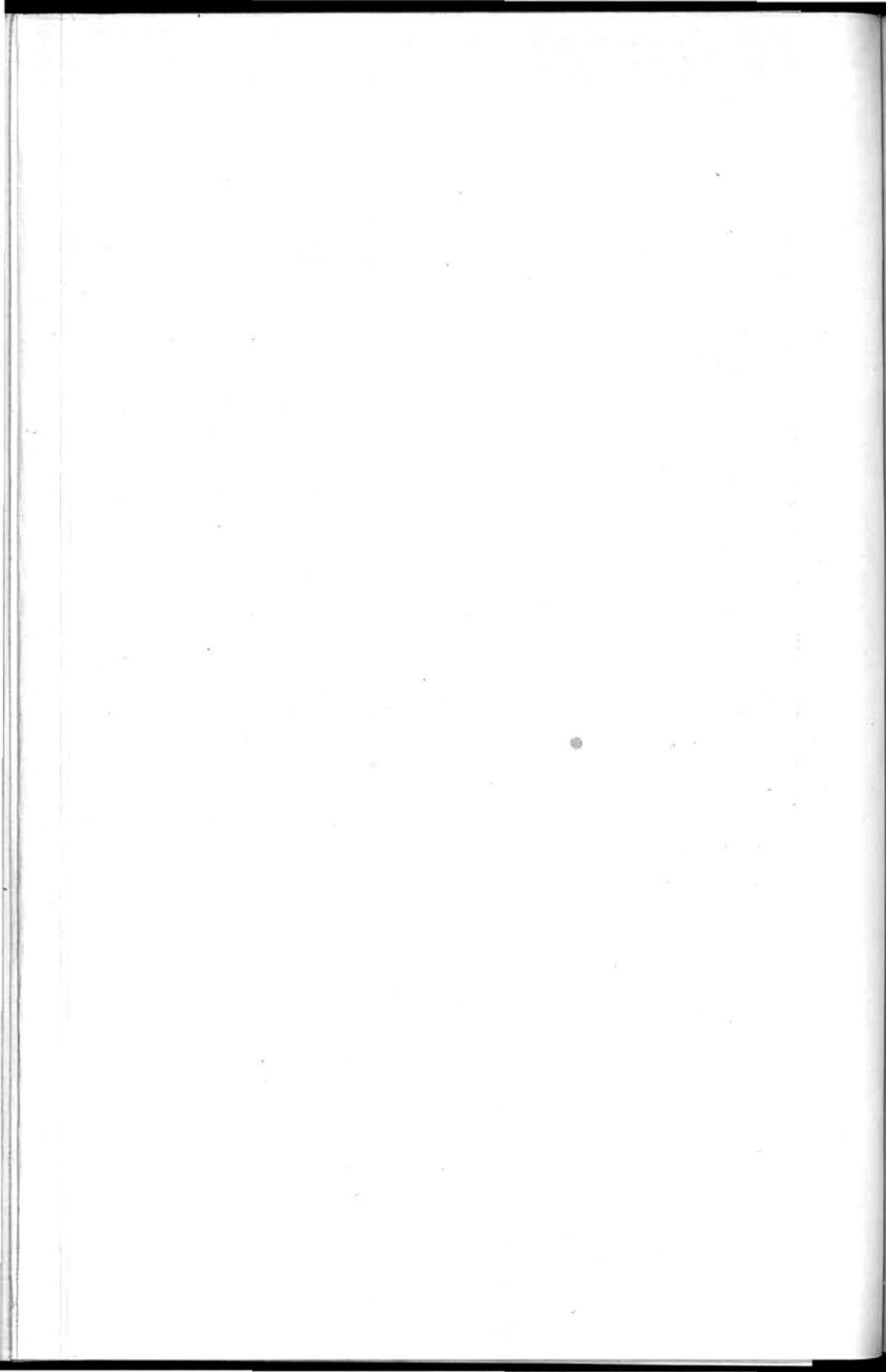
M-33-XXX (GOTTWALDOV)

ČSR: LINA, BRATISLAVA, NITRA,
SLOV. DYSTICA

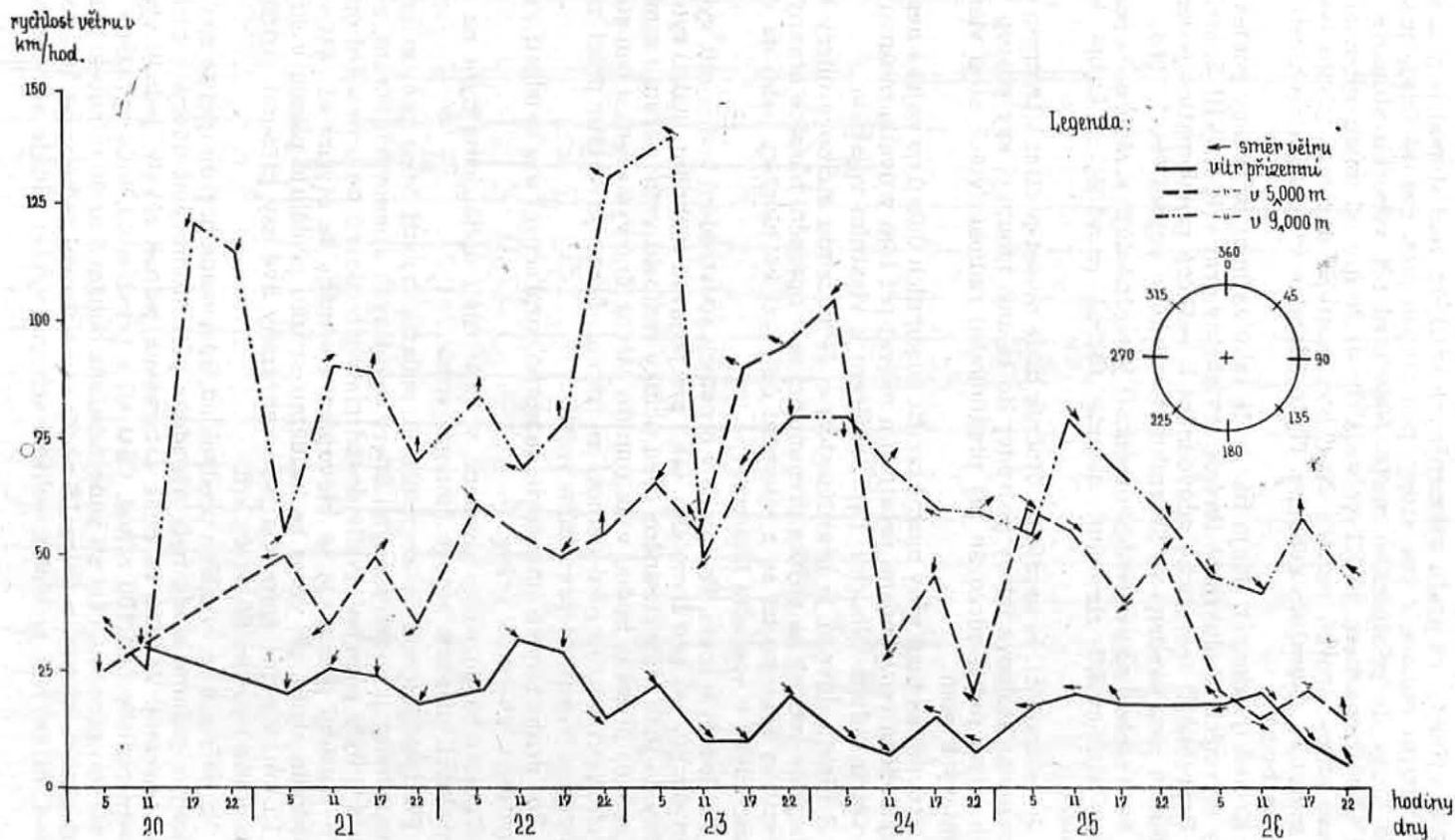
M-34-XXV (ZILINA)

TJVE





Náčrt 4. Přehled rychlosti a směru větru v Čechách od 21. 3. do 26. 3.



u míst výbuchu na grafu znázorněných křížkem. Nad stopou je graf snižování úrovní radiace v ose stopy, pod stopou jsou časové údaje příchodu čela stopy do příslušného místa. Například při výbuchu atomové pumy s TNT ekvivalentem 20 KT ve vzdálenosti 30 km od místa výbuchu bude v ose stopy úroveň radiace 70 r/hod. a stopa dosáhne tohoto bodu za 64 minut od okamžiku výbuchu. (Tyto údaje se vztahují k rychlosti větru 30 km/hod.)

Kromě uvedených údajů nás bude také zajímat přirozený pokles aktivity štěpných produktů na terénu. (Příslušný graf v Pěch-VIII-3, str. 180.)

Podrobnější teoretická zdůvodnění k veškeré problematice pozemních výbuchů jsou uvedena ve Sborníku chemického vojska čís. 1/1958.

Se zřetelem na uvedené skutečnosti je možné dojít k závěru, že pozemní úder atomovými zbraněmi nebude možné provádět za každé bojové situace.

Je možno říci, že například útočník bude muset počítat s tempem útoku a pozemní atomové úder provádět do takové hloubky, aby postup vlastních vojsk nebyl zdržován při překonávání radioaktivních stop vlastních atomových pum.

Zrovna tak není vždy možné použít pozemních úderů na vojska nepřítel soustředěná ve výchozím prostoru a nebrat při tom v úvahu možnou změnu větru v době výbuchu, např. směrem k vlastním vojskům.

Z těchto důvodů je pravděpodobné, že pozemní atomové úder budou ponejvíce vedeny na vojska přesunující se v operační hloubce obrany nebo na vojska přesunující se z operační do taktické hloubky nebo na vojska soustředěná v operační hloubce.

Vzhledem k tomu, že vojska v prostoru soustředění budou mít vybudovány úkryty jak pro živou sílu, tak i pro bojovou techniku, budou tyto jednotky do jisté míry chráněny před účinky radioaktivního záření i zamoření. Vojska na přesunu budou však tomuto záření plně vystavena a tím stoupne i nebezpečí onemocnění nemocí ze záření. Proto je v této práci zvláště věnována pozornost přesunům vojsk.

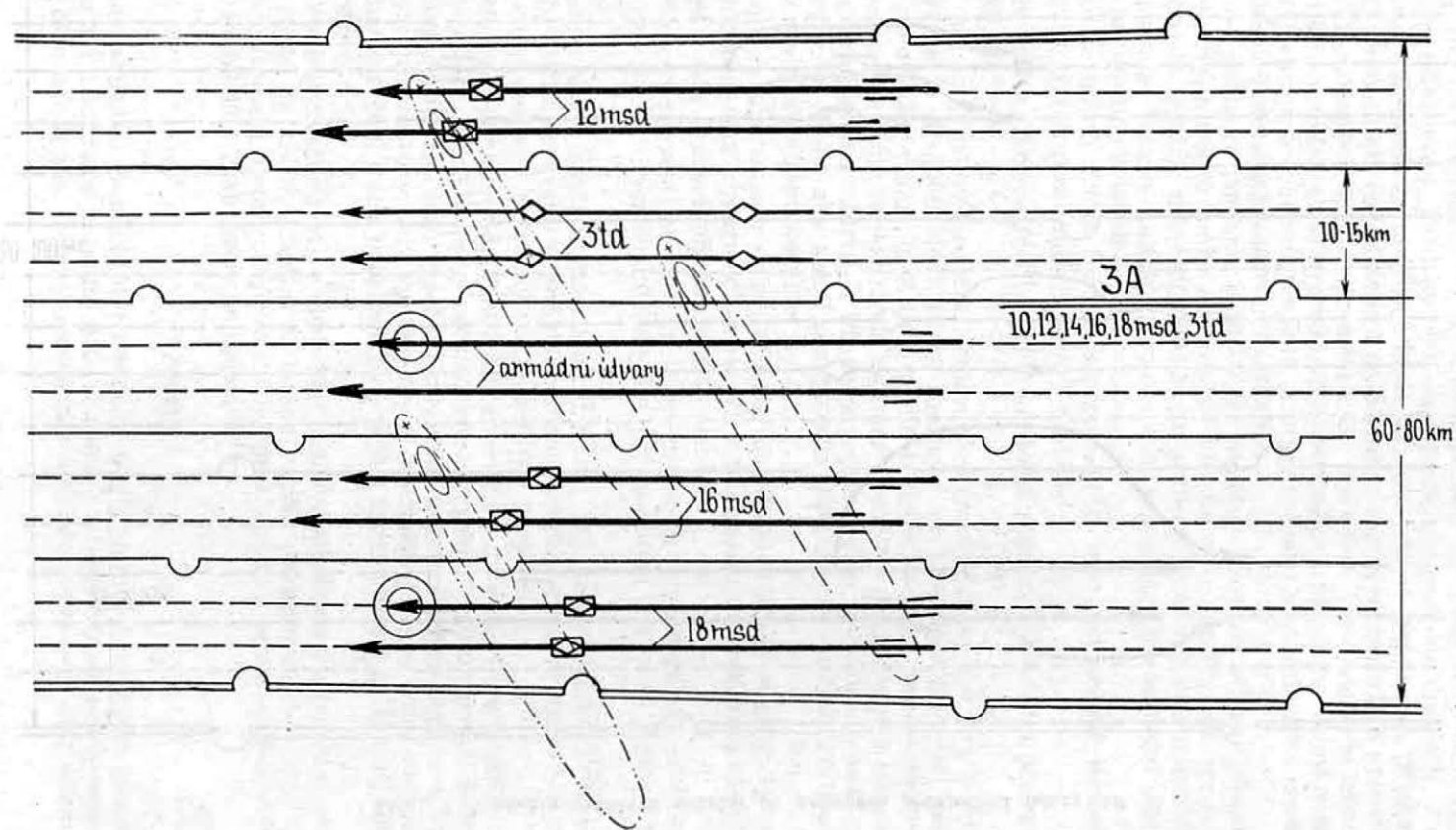
Jiné druhy bojové činnosti bude nutno rozpracovat v souvislosti s danou tematikou jako další práce.

Teoretické poznatky uvedené v další části aplikujeme nyní na jeden z možných případů bojové činnosti vojsk.

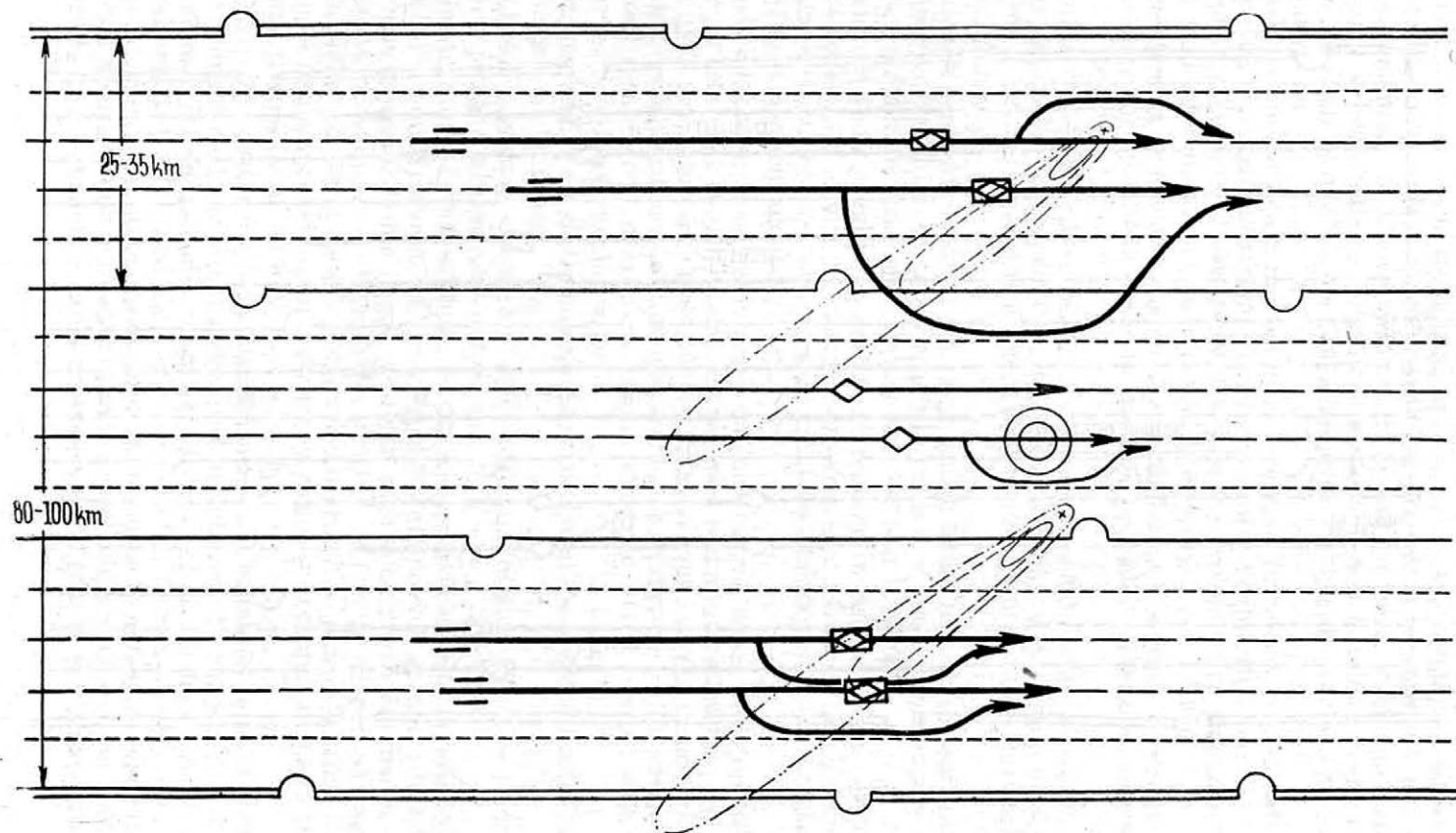
Předpokládejme, že se nepříteli podařilo zjistit včas přesun armády a napadnout ji soustředěnými úder výbušných atomových zbraní, z nichž některé byly pozemní. Podle dosud platných názorů na provádění operačních přesunů přesunuje se vševojsková armáda se čtyřmi až pěti svazky v jednom sledu, při čemž se každému svazku přiděluje pásmo v šířce 10 až 15 km, v němž zpravidla jsou vyhrazeny dvě osy přesunu. Armádě je přidělováno pásmo 60 až 80 km.

Na náčrtu 6 je vyjádřen předpoklad, že armáda přesunující se se čtyřmi svazky v jednom sledu byla napadena pěti atomovými úder, z nichž tři byly pozemní. Většina os bude zatarasena jednak závaly, jednak vysokou úrovní radiace nad 100 r/hod. Část sil a prostředků bude vyřazena a zatarasí osu přesunu, část sil bude zasažena během 6 až 40 minut po výbuchu radioaktivní stopou v délce 15 až 20 km s úrovní radiace od 200 do 9000 r/hod. dříve, než je budou velitelé schopni vyvést (údaje se vztahují na

Náčrt 6. Situace přesunujících se svazků A po pozemních úderech AP



Náčrt 7. Varianta manévru svazků po napadení pozemními údery AP



náplň s TNT ekvivalentem 20 KT). Ostatní síly je třeba bezpodmínečně převést na záložní osy, jimiž by bylo možno obejít zamořené úseky.

Těchto záložních komunikací bude při dosavadní organizaci přesunu naprostý nedostatek, což bude mít za následek zastavení proudů a setrvání vojsk na zamořených úsecích po delší dobu. Vyvedení jednotek bude zdlouhavé a těžko proveditelné. Kromě uvedených těžkostí nastane velmi mnoho obtíží, jako je provádění speciální očisty v rozsahu odpovídajícím stupni zamoření, dosimetrická kontrola osob apod.

Z toho, co bylo uvedeno, vyplývá, že nepřítel vhodnou volbou pozemních atomových úderů může mít značný vliv na operační přesun, zpozdit, zkomplikovat a ztížit zasazení armády do sražení a tím znemožnit splnění úkolu armády. Takový nezdar by mohl mít, zejména v počátečním údobí války, dalekosáhlé následky.

Proto je nutno nalézt řešení, jak zabezpečit operační přesun armády v těchto složitých podmínkách bojové situace.

Podle našeho názoru jeví se účelným dodržovat při operačním přesunu tyto zásady:

1. V pásmu přesunu širokém 100 km přesunovat svazky tak, aby poměr sil v prvním a druhém sledu dával možnost širokého manévru při provedení pozemních výbuchů. Z toho plyne potřeba rozšířit pásmo přesunu pro svazek. Tím bude zabezpečena možnost manévru pochodovými proudy, jak je naznačeno na náčrtu 7. Přesuny vojsk vcelku provádět v menších celcích, rychle a tak, aby nebyl poskytován nepříteli vhodný cíl pro napadení AZ, zvláště pozemními údery.

2. Tato složitá situace vyžaduje ještě více do hloubky promyslet organizaci a umístění sil a prostředků určených k odstranění následků atomového napadení v celé sestavě přesunující se armády.

3. Předem provést po ose přesunu průzkum prostředků z místních zdrojů pro využití k speciální očistě a při napadení plánovat jejich plné využití.

4. Organizovat systém hlášené služby tak, aby štáby svazků i útvarů mohly být včas varovány o pohybu radioaktivního mraku a podle předem připravených variant navedeny na záložní osy přesunu.

5. Prostory denních odpočinků a rozmístění jednotek i útvarů plánovat tak, aby útvary, které budou v prostorech s vysokou úrovní radiace, mohly ihned nejkratším směrem vyjet do záložního nezamořeného prostoru, aby všechny tyto prostory byly vybudovány z hlediska ochrany proti zbraním hromadného ničení a aby byla zahájena jejich úprava ihned po zaujetí prostorů vojsky.

6. Těsně spolupracovat ve sledování radiační situace a vzájemném předávání zpráv na území, kterým se budou vojska přesunovat, s orgány CO a celým systémem meteorologické služby, protože síly a prostředky armády nestačí tento úkol zabezpečit nepřetržitě.

Závěr

V tomto článku jsme chtěli osvětlit účinky pozemních výbuchů atomových zbraní, s kterými je nutno počítat a které značně naruší a ztíží vedení bojové činnosti vojsk. Účinky pozemních výbuchů vyžadují, aby vševoj-

skoví velitelé a štáby prostudovali organizaci přesunu operačních svazků vzhledem k nutnosti zajistit u přesunujících se vojsk co nejvýhodnější podmínky k ochraně proti zbraním hromadného ničení a k odstraňování následků napadení.

I když jsou účinky pozemních výbuchů značné, je možno při dovedné organizaci přesunu a iniciativním jednání všech velitelů a štábů, zejména velitelů malých jednotek, udržet během přesunu pochodovou kázeň a pořádek a uchovat bojeschopnost vojsk.

NĚKTERÉ PROBLÉMY V URČOVÁNÍ SPOTŘEBY A V ZÁSOBOVÁNÍ MUNICÍ ARMÁDY V ÚTOČNÉ OPERACI

Podplukovník František Šoukal

Úvod

Zavedení zbraní hromadného ničení se projeví převratnými změnami ve všech oborech vojenské činnosti na bojišti. Tyto změny zasáhnou přímo i nepřímo také důležitou oblast potřeby munice k vedení boje. Musí být proto novým způsobem prostudována a vyhodnocena každá dosavadní zvyklost ve výpočtech potřeby munice všech druhů i způsobů zásobování touto municí a získány tak podklady pro správné a současným podmínkám odpovídající řešení.

Uvedu tu některé své poznatky a zkušenosti z dosavadních cvičení i studií a uvedu je jako podklad k diskusi.

1. Vliv nových bojových prostředků na potřebu munice

a) Rozsáhlý ničivý, umlčovací i morální účinek, zbraní hromadného ničení, zvláště atomových zbraní, a snaha použít těchto zbraní hromadně, musí nesporně vést k tomu, že v rozhodujících fázích útoku na směru hlavního úderu (hlavně průlom prvního pásma obrany) může být podstatně snížena potřeba klasických zbraní, které nyní jen doplňují účinky atomových úderů v pásmu průlomu nebo na směrech průlomu.

Snížení potřeby klasických zbraní se projevuje ve snížení počtu hlavních. Tím se ovšem snižuje v celkovém objemu potřeba munice.

Zavedením zbraní hromadného ničení došlo k ředění sestavy na bojišti, a to jak u útočníka, tak i u obránce. Rozšíření pásma útoku pro útočníka prakticky nezvětšilo rozsah cílů, jestliže útočník dokáže svým průzkumem zjistit ve spoustě ženižních prací obránce obsazené úseky, to jest zmenšit plochu cílů na nejmenší možnou míru.

b) Výrazně pokleslo množství organického dělostřelectva v rámci armády, a to z toho důvodu, že zmizelo nejen dělostřelectvo sborů, ale snížil se i počet divisí a tím počet divisního dělostřelectva (i když počty různých zbraní v nových organisacích vševojskových svazků vzrůstají).

Na množství munice se to projevilo takto:

Armáda například pro útočnou operaci dostala průměrně tři palebné průměry munice. Jestliže sestava prvního sledu byla volena tak, že útočily dva sbory v prvním sledu a u každého sboru byly v prvním sledu dvě divise, větší část prvního dne vedly boj čtyři divise a pět divisí zůstalo v druhém sledu sborů a armády (když měla armáda tři sbory). Poněvadž se norma munice v rámci armády určuje na všechny divise armády, bylo možno provádět v rámci armády značný manévr municí a na úkor sboru a divisí druhého sledu vybavit větším množstvím munice sbory a divise prvního sledu, nebo v průběhu operace ty divise, které plnily obtížnější úkol. Stejně mohl municí manévrovat i sbor.

U armády složené ze šesti nebo sedmi divisí už je tento manévř omezenější, a proto není možno využít výhod manévru municí od divisí druhého sledu k divisím prvního sledu v tom rozsahu jako dříve.

c) Není zatím plně vyřešena otázka, jak se prakticky v boji projeví zvýšení počtů tanků (a tedy kanónů pro přímou střelbu) na objem požadavků palby podpůrných zbraní. Bude tento přírůstek počítán jen jako zvýšení palebné hustoty při zachování dosavadních požadavků na palby ostatních zbraní, nebo se to prakticky projeví v tom, že si tanky budou řešit palebné úkoly ve zvýšeném měřítku samy a uvolní tak část podpůrných prostředků? Tento problém je třeba řešit jak pro vedení boje v hloubce nepřátelské sestavy, tak i pro organizaci průlomu. To by vyžadovalo, aby se všechny útočící tanky hromadně zúčastnily na konci dělostřelecké přípravy přímou střelbou umlčování cílů na předním okraji nepřátelské obrany.

Vzhledem k tomu, že počítáme se značnou spotřebou zvláště atomových a chemických zbraní použitých hlavně za přípravy zteče, projeví se to na snížení potřeby munice na přípravu zteče a podporu zteče v prvním a druhém postavení, nebo v celé hloubce prvního pásma obrany. Mnohem méně se to projeví při boji v hloubce obrany, kde naopak začínají palebné úkoly dělostřelectva vzrůstat a tím roste i potřeba munice pro boj v hloubce, a musí tedy být snahou všech velitelů zabezpečit dostatek munice pro boj o pásmo sborových záloh a dále v hloubce.

d) Na potřebu munice mají značný vliv dále tyto činitele:

- jak dobře se našemu průzkumu podaří zjistit a vyhodnotit cíle, na něž musí být vedena palba. Prakticky se to v přípravě zteče projevuje v tom, že například velitel divise žádá umlčení nepřítele v určitém prostoru, z něhož může nepřítel dobře působit palbou těžkých zbraní. Podaří-li se průzkumu tyto cíle zjistit, je možno je zničit nebo umlčet přímou střelbou děl, což si vyžádá např. 30 až 50 ran. Nepodaří-li se je zjistit, je nutno umlčet celý určený prostor, který má velikost např. 3 ha, a to si pak vyžádá $3 \times 130 = 390$ ran, což představuje značný růst spotřeby munice.

Proto otázka průzkumu má i v této oblasti tak velký význam;

- hodnota ženijních prací obrany nepřítele, a to nejen v prvním pásmu, ale i v pásmech dalších, kdy je možno normu spotřebu munice buď snížit nebo zvýšit;
- je třeba také sledovat potřebu munice při prolamování pásu v hloubce nepřátelské obrany, při čemž již nebude použito hromadně atomových úderů (útok z chodu nebo po zkrácené přípravě).

Zvláštní pozornost při určování potřeby munice je třeba věnovat, jestliže nepřítel povede mobilní obranu a vlastní těžiště boje bude spočívat v hloubce obrany. Je pravděpodobné, že v takovýchto případech bude třeba pro boj dát k dispozici více munice, než počítáme dosud.

e) Zavedení nových bojových prostředků musí mít ovšem svoji odezvu i v oblasti zásobování municí pro tyto prostředky.

Jiným problémem bude zásobování municí dělostřeleckých raketových prostředků. Uvádím příklad tonáže munice pro tyto prostředky:

Jedna salva oddílu

- 130mm raketometů váží 47 520 kg, tj. 16 aut (3t) munice,
- 240mm raketometů váží (asi) 84 240 kg, tj. 28 aut,
- 260mm neřízených střel váží (asi) 28 800 kg, tj. 10 aut;

Jeden palebný průměr pro oddíl

150mm rm váží 190 t, tj. 64 aut munice,
240mm rm (asi) 337 t, tj. 112 aut munice,
260mm (asi) 115 t, tj. 38 aut munice.

Již z těchto několika čísel je zřejmé, že zásobovat raketomety municí není lehká věc, co se týká potřeby aut, práce s touto municí a řízení dopravních otázek. To ovšem musí mít vliv i na způsob použití raketometů.

V tomto směru nám pro nejbližší budoucnost zůstává řada otázek k prostudování a zvládnutí další problematiky v práci s municí.

Všechny uvedené vlivy bude třeba v souhrnu studovat na různých cvičeních a najít nově základní normy zásobování municí, které by plně odpovídaly bojovým požadavkům, tj. nejlepšího plnění palebných úkolů v průběhu celé operace i zvládnutí dopravy munice k jednotkám a svazkům, a to vše při promyšlené hospodárnosti jak s množstvím munice, tak i s množstvím a druhy dopravních prostředků.

2. Vliv zvětšení intensity nočního boje na spotřebu munice

Nutnost pokračovat v intensivním boji s nepřítelem i za noci má značný vliv na spotřebu munice. Noční boj si vyžádá sám sebou poněkud větší spotřebu munice než denní boj. A jsou-li vojskům v pokračování denního boje pro noc určeny důležité úkoly, bude také třeba vždy počítat se zvýšenou spotřebou munice. Mají-li například vojska prolomit nebo doprolomit nočním bojem pásmo sborových záloh, musí být na to počítáno s dostatkem munice, a to nejen jako pro zbytek dne, ale k provedení daného úkolu, jehož plnění bude trvat mnoho nočních hodin. A to vyžaduje zvýšení potřeby munice. Bude-li noční boj veden převážně předsunutými oddády, může si každá divise částečně pomoci manévrem municí. Ale stejně je třeba změnit starý způsob nazírání na spotřebu munice pro celodenní boj a nově upravit normy spotřeby munice, zvláště na stupni front, protože v rámci armády není možno dosáhnout plné úhrady zvýšené spotřeby munice.

3. Různý objem spotřeby munice

Důležitým poznatkem z některých cvičení je také to, že se mnohem hospodárněji a obtížněji musí počítat se spotřebou munice u těch dělostřeleckých jednotek, které jsou vyzbrojeny materiálem nevyskytujícím se v organickém dělostřelectvu vševojskových svazků. Armáda má možnost provádět manévr municí ve prospěch ráží organického dělostřelectva vševojskových svazků a části posilového dělostřelectva vyzbrojeného materiálem, který se vyskytuje v organickém dělostřelectvu vševojskových svazků. Pro ostatní materiál není možno manévrem sehnat více munice, a proto se v průběhu boje u materiálu armádního dělostřelectva, raketometů 240mm apod. vyskytuje potíž s plněním úkolů pro citelný nedostatek munice, zvláště na sklonku dne a ovšem dnes i za boje v noci. Úkolem ADS není jen boj s nepřátelským dělostřelectvem, popřípadě s prostředky zbraní hromadného ničení, nýbrž vést také daleká palebná napadení. Podskupiny v rámci těsné součinnosti s podporovanou divisí musí dále zesilovat palbu divisního dělostřelectva. A vzhledem k velkému dostřelu nebude

těchto paleb málo. Nutno dále dodat, že normy spotřeby munice na velké dálky jsou vesměs značně vyšší než při střelbě na běžné dálky střelby.

Všechny tyto důvody je proto třeba brát v úvahu při určování spotřeby munice a normu spotřeby pro materiál ADS apod. zvýšit. Tento poznatek je třeba také přenést do výroby a proporciálně se zaměřit na zvýšení výroby munice dotčených ráží. Tento požadavek podporuje ještě také ta okolnost, že děl s velkým dostřelem budeme používat k boji s prostředky atomového napadení. Tyto palby si vyžadají vždy značnou spotřebu munice. I když je možno počítat s tím, že se těchto paleb nebude vyskytovat mnoho, nelze spotřebu munice na tyto palby uhradit z normální dotace, neboť pak by na plnění jiných důležitých úkolů nemusela zbyť munice. Vše nasvědčuje tomu, že pro tyto případy je třeba vytvořit si v armádních skladech zálohu munice pro ráže, které budou normálně plnit úkol boje s prostředky atomového napadení (děla s velkým dostřelem) a posunovat ji za bojujícím dělostřelctvem tak, aby si popřípadě tuto municí odebíralo i vlastními prostředky. Tuto zálohu si však armáda manévrem munice vytvořit nemůže. A nemůže si ji také vytvořit snížením denní normy munice pro materiál v ADS. Je proto třeba, aby tuto zálohu vytvořil zvláštním přidělem munice front.

Je třeba si uvědomit také to, že nepřítel použitím atomových zbraní má možnost ve značné míře ničit naše zásoby munice, a to jak u jednotek a týlů, tak i ve skladech a na vykládacích i zásobovacích nádražích. Nahradit zničenou municí bojujícím svazkům a útvarům bude třeba nejen manévrem, ale i zvláštním přísunem. A na tyto okolnosti musí být týl armády vždy připraven. To bude vyžadovat, aby určité množství munice bylo neustále naloženo na vozidlech, neboť cesta zásobovací kolony na frontu bude trvat vždy 4 a více hodin a po tu dobu bude bojující svazek v krizi. Proto nelze tuto dobu prodlužovat ještě více špatnou připraveností zásobovacích orgánů.

4. Na jakou dobu platí denní norma munice

Je zajímavé zjišťovat, na jakou dobu vlastně platí denní norma munice. Kdy vlastně končí den boje.

Dnes tu platí mnoho různých názorů:

- náčelník dělostřeleckého vyzbrojování uzavírá denní spotřebu munice vždy k 18.00 hodin,
- někteří vševojskoví velitelé uzavírají den boje ke 24.00 hodin,
- jiní vševojskoví velitelé tvrdí, že boj v noci je logickým pokračováním denního boje, a tedy pro ně končí den boje až s rozedněním,
- jsou u nás však i názory, že boj v noci již nelze započítávat do dne boje a že jde časově i věcně o další bojovou fázi.

Vše nasvědčuje tomu, že vševojskový pojem „den boje“ ztrácí na významu, neboť požadavek vést boj ve dne i v noci nevyžaduje nezbytné dělení času na dny, nýbrž více na čas světlý a tmavý.

Zato však úkol zásobování municí vyžaduje přesné stanovení normy spotřeby pro určitý časový úsek. Tento časový úsek nemusí být vždy závislý na taktických nebo operačních podmínkách boje, nýbrž na podmínkách a možnostech dovozu munice. Je nutno bojující vojska vybavit municí tak, aby bezpečně s municí vystačila do možného příštího přísunu munice. A tato možnost příštího přísunu se vždy více blíží ránu příštího dne než kterékoli jiné době (v rámci divise).

Proto bude nutno co nejdříve celou tuto věc po všech stránkách zpracovat a rozhodnout, aby byla odstraněna vícekolejnost nejen v úvahách, ale i v praxi.

Nejvýhodnější pojem dne boje z hlediska zásobování municí je třeba počítat až do svítání příštího dne.

Dalo by se ovšem uvažovat i o tom, že by starší náčelník určoval spotřebu nikoli podle prostého času, nýbrž podle předpokládaných bojových úkolů, a to takto:

- a) pro splnění úkolu dne divise, z toho
 1. pro boj o první pásmo obrany,
 2. pro boj o pásmo sborových záloh;
- b) pro splnění bližšího úkolu armády, z toho
 3. pro pronásledování nepřítele a boj o pásmo armádních záloh,
 4. pro odrážení protiúderu,
 5. pro pronásledování a boj o řeku atd.

Tento způsob určování spotřeby by mnohem lépe odpovídal úkolům, které svazky plní, a byl by proto účelnější.

5. Některé otázky plánování spotřeby munice

Pro praktický přehled o situaci v zásobování a podkladech pro možný manévř munice si uvedeme malý příklad.

Schéma 1 ukazuje, že 5. A v druhém sledu JF má ve své sestavě 30., 31., 32. msd, 5. td. Od 1. A, která je v dotyku, přebírá při zasazení do útoku ještě 65., 66. a 68. msd, z toho 65. a 66. msd jsou v dotyku v obraně.

Toto množství munice je přisunuto:

- pro všechny divise 5. A, s nimiž jde do útočné operace (tedy i na ty divise, které přebírá od 1. A),
- pro armádní prostředky,
- pro posilové prostředky.

Pro přibrané dělostřelectvo, které popřípadě dá JF ze svých prostředků nebo od sousedů 5. A k dispozici pro provedení paleb do dělostřelecké přípravy a podpory zteče bez práva změny palebných postavení, dodá určité množství munice přímo front, nebo si armáda vyžádá potřebné množství munice jen ke splnění určených palebných úkolů. Front pak rozhodne, jakým způsobem tato munice bude přibranému dělostřelectvu uhrazena.

Při tom nutno vždy vyřešit tyto otázky:

- úhradu spotřeby munice divisi v dotyku pro normální bojovou činnost v přípravném období,
- spotřebu munice pro zmaření protipřípravy (množství a způsob dovozu),
- doplnění munice odevzdávaných divisi (v našem případě 65., 66., 67. msd, přebíraných od 1. A).

Zdá se, že z praktického hlediska bude lepší převzít divise od 1. A s municí, jakou v daný okamžik mají, a nespolehat na to, že 1. A jim před odevzdáním doplní pohyblivou zásobu. 1. A má v zásobování municí značně těžší úlohu než nově zasazovaná 5. A, provádí-li také částí sil útočnou operaci.

Z plánu útočné operace 5. A vyplývá:

Útok bude proveden třemi divisemi v prvním sledu (32. msd, 5. td, 30. msd a připojí se 66. msd částí sil).

D 2 zrána bude zasazena jedna divise druhého sledu (68. msd).

D 3 budou zasazeny dvě divise (31. msd a 65. msd) a do druhého sledu přejdou 66. msd a 32. msd, které odrážejí protiúder a účastní se ničení obklíčeného nepřítele.

Na základě tohoto plánu vypracuje štáb velitele dělostřelectva armády předběžný plán spotřeby munice, v němž se již projeví manévry municí na stupni armáda (viz příložený vzor). Zároveň je tento plán podkladem pro plánování dopravy munice týlem armády.

Stav munice v době, kdy velitel 5. A dostal směrnice velitele JF pro útočnou operaci, je pak tento:

u svazku	pěch.	děl. min.	rm	pt	t	pl		chem.		spec.			
						s	m	R-74	R-35	osv.	sign.	dým.	zápal.
30. msd	1,1	1,3	1,0	1,1	1,4	2,6	2,6	—	—	—	—	—	—
31. msd	1,2	1,0	1,5	1,2	1,3	2,5	2,5	—	—	—	—	—	—
32. msd	1,0	1,5	1,5	1,3	1,2	2,8	2,1	—	—	—	—	—	—
5. td	1,5	1,0	1,0	1,0	1,2	2,4	2,0	—	—	—	—	—	—
děl. 5. A	0,8	1,1	1,0	1,4	—	1,8	2,1	—	—	—	—	—	—
65. msd	0,7	1,0	1,0	1,2	1,4	1,5	1,9	0,05	0,15	0,1	—	0,1	0,05
66. msd	0,9	0,9	1,0	1,3	1,3	2,0	1,8	1,1	0,2	0,1	—	0,05	0,05
68. msd	1,2	1,3	1,5	1,2	1,4	1,8	2,0	—	—	—	—	—	—

Tabulka je zpracována dosavadním běžným způsobem.

Pěčí JF bude 5. A přisunuta munice:

	pěch.	děl. a min.			rm		dors	pt	t	pl		chem.		spec.			
		vojsk.	arm.	posil.	130	240				s	m	R-2	R-35	osv.	sign.	dým.	záp.
přisun do zahájení operace	1,5	1,6	1,9	1,9	1,5	2,0	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	0,2	0,1	0,4	0,1	0,1	0,05
přisun do splnění BÚ	0,6	0,7	0,9	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,5	2,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,05	0,05
přisun do splnění DÚ	0,6	0,5	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	0,1	0,1	0,2	0,1	0,05	—
celkem	2,7	2,8	3,6	3,6	3,5	4,0	4,0	3,5	4,3	5,0	6,0	0,4	0,3	0,8	0,3	0,2	0,1
nesnížitelná zásoba na konci operace	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5	—	—	0,1	—	—	—

Tabulka je zpracována tak, jak by to bylo pro práci štábů nejméně výhodnější, a v množství přidělené munice jsou již vyjádřeny potřebné rozdílnosti proti dosavadním zvyklostem.

Podle grafikonu bojového použití dělostřelectva v útočné operaci 5. A pro den ... je spotřeba munice na D 1 podle dosavadních zvyklostí stanovena takto:

dělostřelecká příprava zteče	0,7 p/p,
podpora zteče (do hloubky 2. postavení)	0,5 p/p,
na zbytek dne	0,5 p/p,
celkem	1,7 p/p.

Do palebných postavení složit munici pro dělostřeleckou přípravu zteče a munici pro podporu zteče pro ty oddíly, které podporu zteče budou střílet.

Příložený plán spotřeby munice ukazuje, jak štáb velitele dělostřelectva armády tímto plánem provede manévry municí v armádě. Na úkor divisi druhého sledu je možné částečně zvyšovat spotřebu munice u divisi prvního sledu podle očekávaného průběhu jejich boje v jednotlivých dnech průběhu útočné operace.

Rozdělení munice na divise prvního sledu je ovšem závislé také na tom, kolik atomových úderů, jak velkých a v jakém čase bude provedeno v pásmu útoku, té nebo oné divise, a dále podle předpokládané intenzity boje té nebo oné divise.

Kdyby mohl být podle tohoto plánu prováděn denní přísun v plné hodnotě denní spotřeby, zůstane u divisi a armádních prostředků stále teoreticky nedotknuta hodnota pohyblivé zásoby munice až do splnění bližšího úkolu armády. (Prakticky to ovšem nelze takto provádět, a to z toho důvodu, že by přisunovaná munice byla nad pohyblivou zásobu a musela by být buď odevzdána s dalšími dopravními prostředky nebo by musily být vytvářeny sklady na stupni bojujících svazků.) Teprve při plnění dalšího úkolu (tj. v průběhu D 3 až D 5) by bylo třeba sáhnout i na hodnotu pohyblivé zásoby, a to podle toho, jak by armáda stačila dodávat plánované množství munice v průběhu těchto dní. Na konci operace musí u všech svazků zůstat plánem předepsaná nesnižitelná zásoba munice. To pak znamená, že velitel dělostřelectva armády může veliteli armády navrhnout odčerpání určitého množství munice z pohyblivé zásoby munice některých divisi, které v dané chvíli jsou v druhém sledu armády a jejichž přímé zasažení do boje není plánováno.

Při zpracování plánu spotřeby munice je třeba si uvědomit, že plán není přesný, že vznikl jen empirickým rozdělením munice v palebných průměrech na spotřebitele.

Upřesnění plánu a vypracování přesného přehledu o stavu munice musí provést orgány dělostřeleckého vyzbrojování, které vedou své výkazy v kusech a družích, a tedy mohou v kusech srovnat rozplánovaný přísun munice, skutečnou spotřebu nebo ztráty munice a podle skutečného stavu v kusech a družích buď plány opravit (jestliže se munice nedostává), nebo si vytvořit zálohu munice z přebytků, popřípadě navrhnout veliteli na vyrovnání počtů i možné zvýšení přísunu a spotřeby v jednotlivých nutných případech. Doplněním munice na plnou pohyblivou zásobu munice u divisi druhého sledu si můžeme vytvořit určitou zálohu munice pro manévry a odtud pak dotovat první sled. Zřídka se na cvičeních setkáváme s tím, že by orgány DV tímto zpětným způsobem působily na velitele v určování přísunu nebo spotřeby munice.

Sestavení plánu spotřeby munice pro jednotlivé dny boje, s přihlédnutím k použitým zbraním hromadného ničení a předpokládanému průběhu boje umožňuje přidělit divisím prvního sledu nestejně množství munice na úkor divise druhého sledu a vyjádřit také tímto způsobem posílení divisí a tím i zdůraznit pořadí důležitosti úkolu té nebo oné divise nebo obtížnost jejího úkolu.

Velitel divise pak ovšem má touž možnost vzhledem k svým plukům. Na stupni divise je také nutné provádět manévr a je nutné provádět velmi pečlivý propočít spotřeby až do jednotlivých oddílů. Pak teprve vynikne nutnost provádět manévr municí již v přípravném období. Jde tu především o manévr municí pro podporu zteče ve prospěch těch oddílů, které budou střílet podporu zteče. A tuto municí bude nutno složit do palebných postavení oddílů, které budou podporu zteče střílet. Tyto propočty munice musí provést štáb velitele dělostřelectva divise s NDV a je nutno si přiznat, že se zřídka kdy setkáme s tím, aby tato práce byla prováděna v dokumentech ve štábu velitele dělostřelectva divise. Tato práce provedená až do posledního detailu bude mít do značné míry vliv na výběr oddílů pro palby do podpory zteče, a to obvykle značně ztíží také plán přemístění dělostřelectva ve skupinách. A právě proto je třeba se touto otázkou zabývat. Manévr municí v dělostřelectvu divise není obtížný, má-li divise ve svém organickém i posilovém dělostřelectvu materiál jen dvou ráží. Čím více ráží se v dělostřelectvu vyskytne, tím je manévr obtížnější, neboť například přebývajících municí 85mm nemůžeme převést na oddíly ráže 122 mm apod.

To je také jeden z velmi vážných důvodů pro to, aby rozmanitost ráží v dělostřelectvu byla co nejmenší, a to nejen ve vševojskovém svazku, ale i ve vztahu dělostřelectva vševojskového svazku k posilovému dělostřelectvu.

Z rozboru je také zřejmé, že má-li NDV armády správně plánovat a včas zabezpečit vojska potřebným množstvím munice (i ostatního materiálu), musí znát co nejdříve úkoly armády a podřízených svazků a samostatných útvarů, a to na celou hloubku operace. Musí být proto v těsném styku se štábem velitele dělostřelectva, operačním oddělením a znát možnosti týlu i OVD. Toho může být podle zatímních zkušeností dosaženo jen tak, že NDV je přítomen při podávání informačních zpráv veliteli i při jeho rozhodnutí, aby byly vyloučeny všechny časy a okolnosti, které zpožďují jeho práci. Naopak velitel, aby mohl učinit správné rozhodnutí, musí znát možnosti zabezpečení materiálem rozhodujícím pro bojovou činnost vojsk všech druhů, nejen dělostřelectva, které je pro splnění úkolů armády na zemi rozhodující, a ty může s největší pravděpodobností a rychlostí dát orgán, který zabezpečení přímo provádí, tj. NDV.

6. Vliv zkracování přípravného období na organizaci zásobování municí

Mohlo by se tedy vcelku říci, že zatím dochází v celkovém objemu k podstatně nižší potřebě munice v útočné operaci armády. A přece musíme konstatovat, že problémy v zásobování municí spíše rostou, než klesají. Způsobuje to několik činitelů, z nichž nejdůležitější zatím je zkracování období příprav útočné operace.

Rychlost přesunů jednotek a přísunu munice se za plné motorisace úplně vyrovnala. Aby mohl být získán čas pro přísun munice z hloubky a

pro její přisunutí ke svazkům připravujícím se k útoku, musí být učiněna některá zvláštní organizační opatření nejen na stupni armáda, ale již na stupni front.

Mluvíme-li o armádě, že se může připravit k útoku v době 3 až 4 dnů, máme na mysli provedení jen těchto úkonů:

- plánování operace a vydání potřebných rozkazů a nařízení až k nejnižším stupňům,
- přípravu velitelů a štábů k řízení a vedení boje,
- postupné provedení přesunů a přeskupení dělostřelectva do palebných postavení a vševojskových jednotek na čáru zasazení,
- přípravu dělostřelectva k vedení paleb a přípravu vojsk k útoku.

Uvedené zkrácení období přípravy útočné operace stačí zhruba k provedení plného obsahu uvedené činnosti.

Tento čas však nestačí k tomu, aby současně mohlo být plně provedeno materiálně technické zabezpečení v plném rozsahu, a nestačí na plné provedení ženijních opatření.

Zatím co obsah ženijních opatření můžeme v některém směru nesplnit, u materiálně technického zabezpečení to nelze. Dovoz velkého množství munice až do výchozího prostoru je věc velmi složitá, vyžadující nejen velké množství dopravních prostředků (množství munice se pohybuje okolo 10 000 t a více), ale i množství pracovních sil, promyšlení organizace dopravy a uvolnění dopravních prostředků.

Často jsme svědky toho, že naši týlaři překonávají tyto obtíže tím, že si vytvářejí příznivé předpoklady, mezi něž hlavně patří:

- vykládací a zásobovací stanice posunují příliš daleko kupředu (60 až 80 km od čáry dotyku),
- nepočítá se s obtížemi vyplývajících z nedostatku pracovních sil,
- zvyšují zásoby materiálu všech druhů u svazků i v armádě (ovšem jen na papíře), nebo předsunují příliš dopředu i frontové zásoby,
- plánují přísuny materiálu i v době operačních přesunů bez ohledu na zatížení komunikací operačními přesuny,
- počítají s uvolněním dopravních prostředků (hlavně dělostřeleckých) pro dopravu munice v době, kdy to ještě nebude možné, a často o této kalkulaci velitelé dělostřelectva a jejich štáby ani nevědí.

A jen za pomoci těchto a ještě dalších předpokladů se jim více teoreticky než prakticky podaří včas zvládnout všechny otázky materiálního zabezpečení jednotek.

Ukazuje se, že je nutné, aby materiální složky armády dostávaly směrnice pro materiálně technické zásobení dříve, než velitel obdrží operační směrnice, nebo část materiálních příprav musí organisovat a provést front nebo armáda v dotyku. A při rozhodování velitele armády je třeba, aby především usměrnil v hlavních obrysech práci materiálních složek armády, neboť ty ve své činnosti potřebují v podstatě začít pracovat dříve než operační složky a objem jejich hlavní práce musí skončit prakticky do té doby, než začne hlavní objem praktické činnosti svazků připravujících se k útoku.

Myslím, že by v tomto směru bylo třeba celkový postup práce velitele armády při rozhodování nově promyslet a upravit.

Prakticky to vypadá tak, že armáda na přípravu materiálního zabezpečení operace potřebuje o 24 až 48 hodin více než operační složka (a to ještě v celkově příznivém případě). Rozhodující tu jsou vzdálenosti pro dopravu.

Vzhledem k tomu, že je nutno začít dopravovat munici do výchozího prostoru útoku dříve, než dělostřelectvo provede průzkumy sestavy, je třeba munici skládat buď ve skladech divisi (ADS) v dotyku, nebo vytvářet předsunuté sklady (asi 20 km od čáry dotyku), odkud si jednotky munici do palebných postavení odvezou samy.

Zásobení útočících svazků a dělostřelectva municí ve zkráceném přípravném období způsobí značně vyšší tlak na organizaci práce velitelů dělostřelectva armády i divisi a jejich štábů, a to v požadavcích na uvolnění dopravních prostředků munice, na vyčlenění pracovních sil a v rychlém propočítání spotřeby munice v divisích i jednotlivých dělostřeleckých skupinách a ve včasném vypracování plánu manévru municí. Jinak orgány dopravy a orgány DV nemohou při nejlepší vůli včas municí svazky zásobit a rozdělit ji ani podle ráží, ani podle úkolů, tj. provést příslušný manévr municí.

7. Možnosti zásobování posilového dělostřelectva

V průběhu boje se často vyskytují značné potíže v zásobování posilového dělostřelectva municí, zvláště tehdy, jestliže jednotlivé brigády dělostřelecké divise jsou rozděleny po celém bojišti armády a jsou-li z brigád vyčleněny jednotlivé oddíly k podpoře sousedů nebo odlehklých svazků. Pak tyl dělostřelecké divise nemůže zvládnout úkoly materiálně technického zabezpečení vojsk brigád a stejně tak má potíže i tyl brigády. Dosavadní systém zásobování pravděpodobně nezvládne své úkoly, a je tedy třeba hledat výhodnější systém.

Vyskytuje se názor, že bude lepší, jestliže s přidělenou posilovou dělostřeleckou brigádou (posilovým protitankovým a protiletadlovým plukem) bude ke vševojskovému svazku odeslána i příslušná část dopravních aut z tylu dělostřelecké divise (brigády), aby přidělená brigáda nebyla ve svém svazku po této stránce nijak závislá.

Tento systém řeší kladně některé otázky. Předpokládá však, že posilová brigáda (pluk) bude odevzdána do materiálně technického zabezpečení vševojskové divise, kterou posiluje. A tato divise není s to vždy a za všech okolností pak splnit své úkoly ve prospěch posilového prostředku, jak by toho bylo třeba. Jde zejména o opravy materiálu všech druhů.

Navíc pak je tu jeden obzvláště choulostivý moment, a to je nutnost rychle doplnit zásoby v okamžiku, kdy v průběhu boje vševojskový velitel odevzdává posilový prostředek na rozkaz staršího náčelníka jinému vševojskovému svazku. Pak provést doplnění není možné bojující divisi, nýbrž je třeba zásahu armády, a poněvadž dopravní prostředky jsou všechny u brigády, vznikají tu značné potíže i časové ztráty a odevzdávaný posilový prostředek je někdy odevzdán bez dostatečné zásoby munice. Tím tento posilový prostředek ztrácí značně na ceně pro nově posílený svazek a nemůže ho být v plné míře využito.

Tu je třeba pomoci především organizačními opatřeními, a to — co nejvíce sjednotit druh dělostřeleckého materiálu jak v organickém dělostřelectvu vševojskových svazků, tak i v armádních a posilových prostředcích. Tím bychom předešli mnoho potíží v manipulaci s municí na různých stupních,

- organisovat jednotný typ posilových brigád (oddíly různých ráží), aby mohl být jednotně organisován přísun munice, popřípadě proveden manévř munice v rámci posilové dělostřelecké divise nebo i vševojskových svazků,
 - k jednotnému typu posilových brigád organisovat účelně zásobovací složky tak, aby v čas potřeby (tj. vyřazení týlových zařízení jedné posilové brigády) mohlo být provedeno bez reorganisace zásobování manévřem zásobovacích složek jiné brigády,
 - pro oddíly dělostřeleckého materiálu nebo ráží, které se v organickém dělostřelectvu svazků a armády nevyskytují, zvýšit dostatečně normu pohyblivé zásoby munice,
 - brigády přidělovat na posílení vždy jako celek a nedovolit odloučení oddílů od posíleného svazku. V krajním případě tento oddíl dát do svazku jiné brigády téže dělostřelecké divise, která posiluje určený vševojskový svazek.
- Znamená to tedy v podstatě požadavek stavebnicové organisace brigád posilové dělostřelecké divise.

A půjdeme-li jen o krůček dále, bude třeba nově hodnotit účelnost, rozsah a nutnost týlu v organisaci dělostřelecké divise vůbec.

Mimoto je třeba věnovat značnou pozornost zásobování protitankového posilového dělostřelectva municí, zejména je-li mu uložen úkol umlčovat a ničit cíle nepancéřované, na něž je třeba tříštivé munice. I když palebný průměr munice obsahuje značné procento tříštivé munice, někdy toto množství nestačí a je třeba provést potřebný manévř nebo si vyžádat zvláštní přísun. Již ve štábu velitele dělostřelectva armády je třeba na tuto otázku pamatovat, provést přesnou kalkulaci, zejména pro potřebu munice do dělostřelecké přípravy zteče a někdy i podpory zteče, neboť tu protitankové jednotky obvykle se svou tříštivou municí nemohou vystačit. Zvláště tu jde o municí pro 100mm kanón i bezzákluzová děla. 100mm kanón patří v armádě mezi ona děla, pro něž není možno provádět manévř municí, a proto musí dostat o něco více munice.

Dalším dělostřeleckým materiálem, pro něž není možno provést širší manévř municí, jsou 240mm raketomety, a přece jsme nuceni tyto raketomety přidělovat jako posilový prostředek divisím a ty ho často dávají jako posilový prostředek do PO nebo do PDS. A právě v těchto případech se jasně projeví nedostatek munice a nevhodnost tohoto použití 240mm raketometu. 240mm raketometu je nutno používat soustředěně v celé brigádě vždy na rozhodujícím místě boje. Musí to být prostředek velitele dělostřelectva armády, jímž velitel armády projeví na bojišti svou vůli tam, kde z jakéhokoli důvodu nebude možné nebo výhodné použít atomových zbraní.

8. Jakou speciální municí potřebujeme

Bojová činnost v noci si vyžaduje některé zvláštní druhy munice, zvláště pro účely osvětlovací a orientační. To v praxi působí mnoho nesnází, neboť i když se vcelku upouští od požadavků trvalého osvětlování bojiště, přece jen otázky součinnosti s četami a bateriemi, vyčleněnými pro osvětlování, jsou značně komplikované, v praxi dosud zanedbávané a neprocvičené. Jde tu o složitou součinnost osvětlovací jednotky s pěchotou, tanky, dělostřeleckými skupinami divise, ADS, DPTZ divise i armády a s letectvem. Této

komplikovanosti se můžeme vyhnout jen tak, že bude mít své výkonné osvětlovací prostředky pěchota (osvětlovací raketové střely, osvětlovací miny do minometů a výkonné osvětlovací střelivo pěchoty, odpalované z ruky), tanky (s dostřelem do 1000 m), protitankové dělostřelectvo (s dostřelem jako tanky) a také dalekonosné dělostřelectvo pro své speciální potřeby.

Je třeba si také uvědomit to, že mít osvětlovací munici jen pro jednu ráži je velmi nevýhodné již z toho prostého důvodu, že hlavní této ráže v rámci armády není mnoho, a tedy ani normálně určená norma osvětlovací munice není nijak vysoká. Tak například přidělíme-li 0,2 p/p osvětlovací munice armádě, která má asi 250 houfnic 122mm, znamená to, že armáda dostane celkem $250 \times 16 = 4000$ osvětlovacích granátů. Budou-li za boje v noci tři divise v prvním sledu a každá divise si vyčlení tři baterie pro úkoly osvětlování, budou tyto baterie mít pro dělo $4000 : 54 (3 \times 6 \times 3) = 74$ ran. S tímto počtem ran je možno provést nepřetržité osvětlování celkem asi jednu hodinu v celé šířce útočných pásem všech tří divisí. Mají-li divise vést boj po celou noc a trvá-li noc např. 10 hodin, uvedený příklad znamená, že při nepromyšleně připraveném a provedeném osvětlování budou vojska vést noční boj skoro celou noc bez dělostřeleckých osvětlovacích prostředků.

Z tohoto nedostatku se můžeme dostat jen tím, že

a) upustíme v převážné většině případů od požadavku trvalého osvětlení větší šířky bojiště a osvětlení budeme žádat jen ke splnění určitých úkolů, časově i prostorově dobře připravených a promyšlených;

b) zvýšíme dotaci osvětlovací munice pro baterie ráže 122 mm. To však nutně naráží na dopravní potíže, neboť zatím je osvětlovací munice počítána nad normu, a není tedy pro ni počítáno s úhradou tonáže;

c) zvýšení dotace osvětlovací munice provedeme tím, že jednak vytvoříme nové druhy osvětlovací munice pro pěchotu a tanky, jednak budeme dělostřeleckou osvětlovací municí konstruovat pro několik ráží;

d) zlepšíme organizaci zásobování bojujících vojsk osvětlovací municí v tom, že toto zásobování bude prováděno zvláštními letučkami vysílanými k divisím prvního sledu vždy tak, aby každého dne zvlášť divisím odevdaly tuto municí 4 až 6 hodin před setměním, aby vlastní dopravní prostředky dělostřelectva nebyly zbytečně a předčasně zatíženy touto speciální municí.

K upevnění orientace a zlepšení součinnosti bojujících vojsk je třeba vytyčovat světelné orientační body, rozhraní mezi divisemi, pluky a někdy i prapory a často i vyrovnávací čáry nebo čáry a prostory některých úkolů. K tomu je nezbytně třeba signálních granátů, tj. granátů s barevným světlem, jako je signální munice pěchoty (s jednou i více světlicemi, deštěm apod.). Tyto granáty vojska nutně potřebují, a musí být proto zahájena jejich výroba a dána možnost částečně jich používat i ve výcviku vojsk.

Nadto je třeba k zlepšení podmínek boje v noci zavést u některých dělostřeleckých ráží i speciální zápalné granáty, jimiž by se bezpečně dosáhlo zapálení výhodně položené vesnice a jiných objektů na území nepřítel, a to jak k vytyčení směrů nebo rozhraní, tak i k účelům osvětlovacím, neboť na osvětleném pozadí je mnohem lepší a snazší orientace i částečná viditelnost. Této munice, plněné napalmem, termitem apod. by mohlo být

použito i k plnění jiných úkolů. Normální tříštivé granáty tyto úkoly neplní spolehlivě a střelivo raketometů, které je výhodnější, nemá potřebný dostřel.

9. Jak vyhovuje velikost dnešních palebných průměrů

Tato otázka je již delší dobu diskutována. Vzrůstající tempo postupu i přesunů, rostoucí manévrovost a tím i větší nezávislost a samostatnost útvarů a svazků při plnění bojových úkolů, rostoucí obtíže v pravidelném a plánovaném zásobování vyžadují, aby bojující útvary a svazky byly vybaveny municí v takové míře, aby mohly plnit úkol co nejlépe a v nejmenší závislosti na vnějších materiálních podmínkách. Zatím se podařilo vyhovět těmto podmínkám jen u útvarů a svazků protiletadlového dělostřelectva. Také u pozemního dělostřelectva jsou prováděny zkoušky zvýšit přímo u děl množství munice z 0,5 p/p na 0,75 p/p. Tato munice je naložena na tažném vozidle a nutno si přiznat, že tažné vozidlo snese další váhové zatížení. Prostorově však zvýšení počtu munice znesnadňuje dopravu jak obsluhy, tak jiného potřebného materiálu a to je značný nedostatek. Výhodnější by bylo zvýšit počet aut v baterii, oddíle i útvaru tak, aby u útvaru celkem bylo vezeno množství munice odpovídající potřebě středně intenzivního boje v průběhu 24 hodin a ještě aby útvaru zbyla dostatečná pohotovostní záloha pro případ, že zásobování nemohlo být včas z jakéhokoli důvodu provedeno. To by vyžadovalo, aby u baterie bylo vezeno (v dnešních počtech) 0,75 p/p, u oddílu 0,5 až 0,75 p/p, u útvaru 0,5 p/p, všechno na vozidlech. Toto množství ovšem musí odpovídat i úkolům jednotlivých druhů dělostřelectva (pt, rm, vojskové, posilové, armádní) a je nutno je po pečlivém propočtu nově stanovit. A palebným průměrem (lépe a výstižněji: bojovou dávkou munice) pak nazvat množství munice, které si veze útvar. U svazku mít $\frac{1}{4}$ až $\frac{1}{3}$ množství munice, kterou má útvar, také na autech. U svazku (útvaru) pak je třeba mít vozidla pro dopravu speciální munice, aby touto municí nebylo třeba předčasně zatěžovat útvary (oddíly). Toto množství munice, vezené takto přímo u prvního bojujícího sledu, by odstranilo mnoho obtíží v zásobování municí, které nejsou patrné na začátku útočné operace, nýbrž až v jejím průběhu (počínaje sklonkem druhého dne), kdy se na bojišti armády rozvíjí boj v mnohostranné formě a tempo postupu částí sil armády často rychle vzrůstá.

10. Otázka pracovních sil a mechanisace nakládání

Mimořádně vážnou otázkou se stává otázka pracovních sil pro manipulaci s municí, zejména ve zkráceném přípravném období útočné operace.

Obyčejně každý při plánování zásobování municí spoléhá na to, že potřebné manipulační práce provede dělostřelectvo, a proto až dosud byla otázka munice vždy ponechávána na starosti jen dělostřelcům a ti také měli dodat největší množství pracovních sil. Kdo jednou si vše, co se týká zásobování municí, propočítal, ví, že tu jde až o několik desítek tisíc tun munice.

Dělostřelectvo, které si musí většinou všechny ženijní práce provádět samo, spotřebuje, zejména v prvních chvílích přípravného období, všechny své lidi na tyto práce, neboť má k dispozici příliš málo času.

Ke správnému řešení celé této otázky je třeba vycházet ve zkráceném přípravném období z těchto podkladů:

a) Z celkového množství normální munice (nebrána v úvahu munice speciální) dováženého pro útočnou operaci připadá

- na dělostřeleckou municí asi 41 %,
- na protiletadlovou municí asi 30 %,
- na tankovou municí asi 23,5 %,
- na pěchotní municí asi 5,5 %.

b) Divise v dotyku, které se brání většinou na široké frontě,

- vedou obranný boj,
- připravují se obvykle, že se připojí částí svých sil k útoku na zabezpečení boků úderných sil armády,

takže nemohou uvolnit ze své sestavy potřebné počty pracovních sil ani k práci s municí, ani ke střežení skladů (nejsou-li sklady munice pro útok spojeny s divisními sklady munice divisi v dotyku).

c) Všechno dělostřelectvo v armádě (divisi v dotyku, organické všech divisi, tj. prvního i druhého sledu, organické dělostřelectvo armády, posilové dělostřelectvo, popřípadě i dělostřelectvo armády v dotyku) je plně zaměstnáno svými přípravami budování bojové sestavy, přesuny, dovozem munice vlastními prostředky, takže má-li všechny tyto práce zvládnout ve zkráceném čase přípravného období, nemůže uvolnit nikoho pro práci s municí v širším měřítku.

d) K tomu přistupuje ještě ta okolnost, že protiletadlové dělostřelectvo je prakticky ve **stálé palebné pohotovosti**, střídá směny, takže nemůže k práci s municí vůbec nikoho uvolnit.

Bylo by proto vhodné, aby otázku opatření pracovních sil pro práci s municí řešil vševojskový velitel a dodal k této práci pěchotu.

Pro tyto práce může být využito pěchoty z útvarů a svazků druhých sledů (jak ukazuje schéma 1).

Mimoto má náčelník týlu armády za úkol opatřit pracovní síly ze zajatců a civilního obyvatelstva. Pro krátkost přípravného období operace však není dobře možné včas tyto pracovní síly zorganizovat a zasadit na potřebných pracovištích v hloubce AZZ armády (neprovede-li to již napřed front) a vůbec nemožné bude tyto síly zasadit na pracovištích v samé blízkosti fronty.

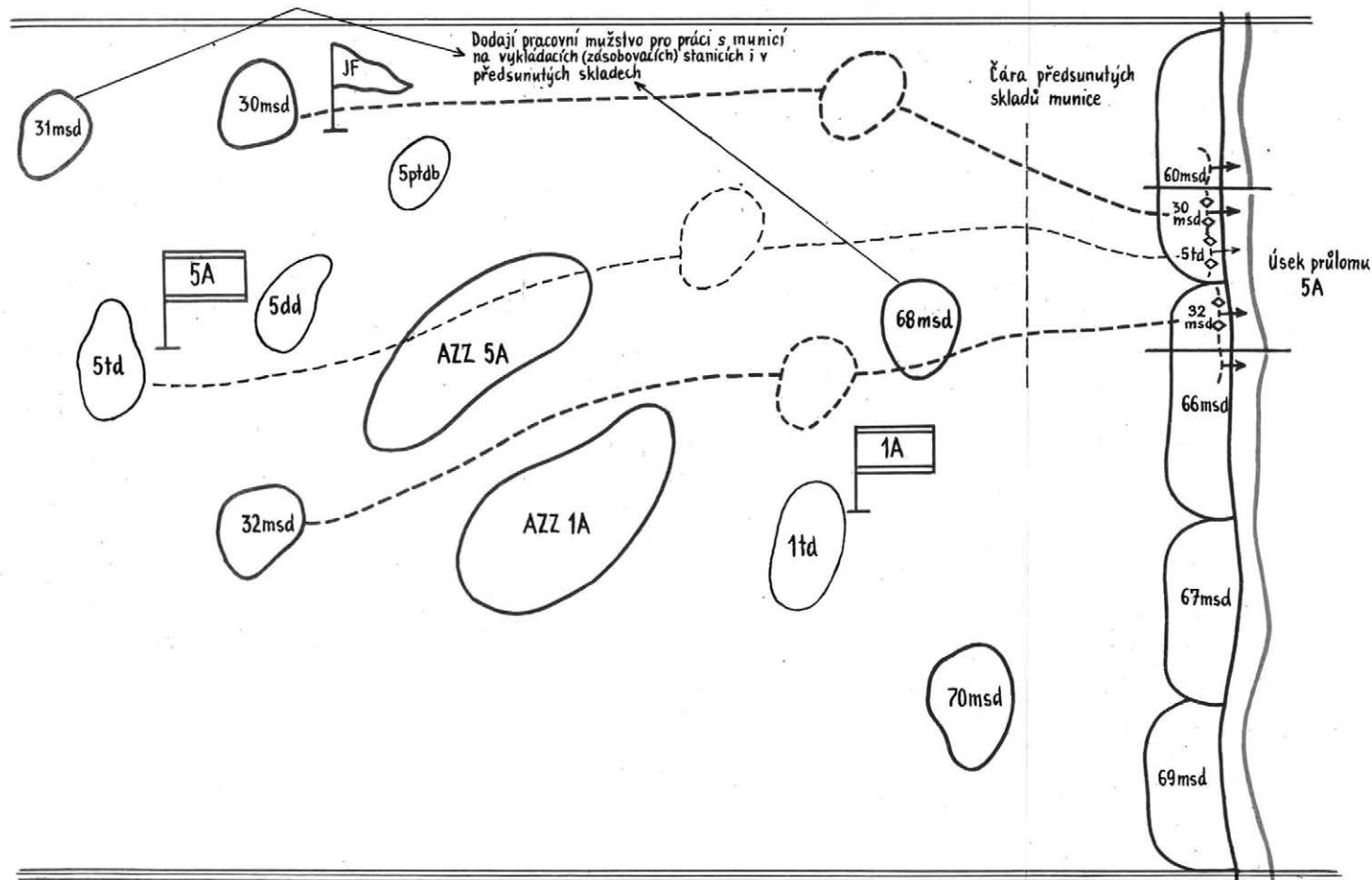
Tímto způsobem je možno opatřit dostatek pracovních sil jak k práci na vykládacích nebo zásobovacích stanicích, tak i pro práci v prostoru divisních skladů.

Přesto však je třeba se zamyslet nad tím, jak prakticky učinit víc pro zmechanisování prací s municí, aby nakládat vlaky v továrnách nebo v dělostřeleckých základnách nemuseli jen lidé vlastníma rukama.

Nebylo by možno pro práci v zápolí a na vykládacích stanicích apod. balit munici po 10 až 25 kusech do zvláštních obalů (asi tak, jak cihelny nakládají cihly) a pomocí automobilních jeřábů je vyložit z vlaků a naložit na auta. I v divisních skladech by bylo možno takto s municí pracovat.

Závěr

Je třeba si přiznat, že otázkám určení spotřeby munice vzhledem k současným bojovým podmínkám není dosud vševojskovými veliteli a odbornými náčelníky věnována plná a podrobná pozornost. Otázky spotřeby mu-



Schema 1

PLÁN SPOTŘEBY MUNICE PRO JEDNOTLIVÉ DNY BOJE - VÝPIS

	D 1																	D 2														D 3																						
	pěch.	děl. a min.				rm		dors	pt	t	pl		chem.		spec.				pěch.	děl. a min.				rm		dors	pt	t	pl		chem.		spec.				pěch.	děl. a min.				rm		dors	pt	t	pl		chem.		spec.			
		vojsk.	arm.	posil.	130	240	s				m	R-2	R-35	osv.	sing.	dým.	zápal.	s		m	R-2	R-35	osv.	sign.	dým.				zápal.	s	m	R-2	R-35	osv.	sign.	dým.		zápal.	s	m	R-2	R-35	osv.				sign.	dým.	zápal.					
30. msd	1,6	2,0	1,9	1,9	2,0	—	—	1,7	2,1	1,8	1,5	0,2	0,1	0,5	0,2	0,2	0,1	0,7	0,8	0,8	0,8	0,5	—	—	1,5	1,0	1,5	2,0	0,1	—	0,3	0,2	0,05	0,05	0,3	0,3	—	—	0,25	—	—	0,3	0,6	0,5	0,8	—	—	0,05	—	—	—	—		
5. td	1,5	1,9	1,8	1,8	2,0	2,0	—	1,7	2,0	2,0	1,8	0,2	—	0,5	0,2	0,1	0,1	0,5	0,6	—	0,6	1,0	1,0	—	1,0	1,5	2,0	2,5	0,1	—	0,4	0,2	0,1	0,05	0,3	0,3	—	0,3	0,25	—	—	0,3	0,6	0,8	1,0	—	—	0,05	—	—	—	—		
32. msd	1,8	2,1	2,0	1,9	2,0	2,0	—	2,1	2,1	1,8	1,5	0,2	0,3	0,5	0,2	0,2	0,1	0,8	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	—	2,0	1,5	2,2	2,5	0,2	0,4	0,2	0,1	0,05	0,1	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,5	—	—	—	—	—	—	—				
65. msd	0,3	1,3	—	—	1,0	—	—	1,0	0,8	0,5	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5	0,5	—	—	—	—	—	—	—	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	—	0,5	0,8	0,8	1,0	0,05	—	0,1	0,05	0,05	—		
66. msd	0,8	1,7	—	—	1,5	—	—	1,7	2,0	1,0	1,5	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	0,05	0,3	0,6	—	—	0,5	—	—	1,5	1,0	1,5	1,5	0,2	0,3	0,1	—	0,05	0,1	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,5	—	—	—	—	—	—	—				
68. msd	—	1,3	—	—	1,0	—	—	—	1,2	0,2	0,2	0,2	—	—	—	—	—	0,6	1,0	0,9	1,0	1,0	—	—	0,7	1,5	2,0	2,5	0,1	—	0,5	0,2	0,1	0,05	0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	—	—	0,5	0,8	0,8	1,0	0,05	0,1	0,05	0,05	0,05	—			
31. msd	—	1,3	—	—	1,0	—	—	—	—	0,2	0,2	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2	—	—	—	—	—	—	—	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,5	1,0	0,8	1,0	0,05	—	0,1	0,05	0,05	—		
děl. 5. A	—	—	—	—	—	—	1,5	1,4	—	1,8	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	1,5	—	2,5	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5	0,5	—	—	0,8	1,0	—	—	—	—	—				

nice jsou ponechávány v pravomoci jen veliteli dělostřelectva a jsou dosud málo studovány a rozpracovány.

Stejně tak někdy bývá zanedbávána otázka potřeby času pro zásobování jednotek i svazků municí, organisace dopravních prostředků a potřeby pracovních sil. Tyto otázky jsou ponechávány na starosti jen zásobovacím orgánům a doprava často není sladěna s operačními přesuny. Vzhledem k těmto nedostatkům a malé možnosti praktického přezkoušení je délka doby přípravného období útočné operace armády zkracována pod prakticky únosné minimum.

Je třeba vyřešit otázku potřeby munice (i speciální, a to jak množství, tak i ráží a druhů) pro intenzivní noční boj a s tím spojenou otázku, na jakou dobu počítat denní normu munice.

Na výcvik v nočním boji je kladen mimořádný důraz. Výcvik v úkolech vyčleňovaných osvětlovacích baterií bude možný jen tehdy, bude-li k dispozici speciální osvětlovací a signální munice aspoň v minimálním množství.

OPERAČNĚ TAKTICKÁ PŘÍPRAVA

NÁVRHY NA ZMĚNY V ORGANISACI A PRÁCI ŠTÁBU ARMÁDY

Plukovník Josef Tvaroška

Ve svém krátkém článku uvedu jen velmi stručně několik návrhů

- na organizační změny velitelství armády,
- na lepší organizaci práce štábu armády a velení vojskům,
- na materiální vybavení pro práci štábu.

Hodnotíme-li organizaci, práci štábu a jeho materiální vybavení, shledáváme, že již neodpovídá soudobým podmínkám a požadavkům kladeným na velení vojskům. Je tedy nutno podrobit organizaci, způsob práce štábu a způsob velení vojskům revisi a provést některé změny, aby velení vojskům nezaostalo za vývojem nových bojových a technických prostředků.

Názory tu uvedené nejsou jen mé. Převážná jejich část je vlastně získána ze zkušeností při různých velitelsko-štabních zaměstnáních a z diskusí, které se u nás ve štábu v souvislosti s těmito problémy velmi často vedou.

Organisace štábu armády

Při všech dosavadních cvičeních, která se konala již za oboustranného použití zbraní hromadného ničení, se velmi znatelně projevuje, že nynější organisace velitelství armády plně nevyhovuje.

Bylo by proto účelné provést ve struktuře velitelství armády tyto organizační změny:

1. Ve štábu armády

- Ukazuje se nutnost mít zástupce náčelníka štábu, který by byl vyčleněn na ZVS;
- ve všech odděleních štábu (operační oddělení, oddělení průzkumu a 6. oddělení) by vyhovovalo mít zástupce náčelníků oddělení pro obsazování ZVS.

Dosavadní praxe, že na ZVS jsou vyčleňováni důstojníci, kteří pro své menší odborné schopnosti mohou být postrádáni na VS, musí se změnit. ZVS musí být od jeho zřízení obsazováno takovými funkcionáři, kteří svou způsobilostí dávají jistotu, že ZVS může kdykoli v čas potřeby převzít velení vojskům;

- v operačním oddělení by bylo třeba rozšířit skupinu operační o tři důstojníky pro plánování přesunů, organisování a řízení pořádkové služby u armády.

V soudobých operacích se bojová činnost vojsk skládá převážně z přesunů. Je proto nutné mít v operační skupině nejméně tři důstojníky, kteří se budou specialisovat na plánování a řízení všech druhů přesunů, tj. po vlastní ose, po železnici a vzduchem.

2. U druhů vojsk

- U všech druhů vojsk obdobně jako u oddělení štábu by bylo účelné mít zástupce velitelů (náčelníků) druhů vojsk;

— u velitelství dělostřelectva zdá se výhodné zrušit zástupce velitele dělostřelectva pro protiletadlové dělostřelectvo a mít zástupce velitele dělostřelectva s určením pro ZVS. Dále by bylo výhodné vyjmout z podřízenosti velitele dělostřelectva skupinu protiletadlového dělostřelectva;

- zreorganisovat u armády oddělení PVO přidělením mu skupiny protiletadlového dělostřelectva. Tím by se stalo, že oddělení PVO bude velet prostředkům PVO i protiletadlového dělostřelectva;

— vytvořit oddělení zbraní hromadného ničení a podřídit je přímo veliteli armády. Toto oddělení by mohlo být organisováno takto:

- 1 důstojník s vševojskovým vzděláním,
- 1 důstojník s vysokoškolským vzděláním jaderné fyziky,
- 1 důstojník dělostřelectva.

Zárodkem tohoto budoucího oddělení může být skupina u operačního oddělení, v které může být jen důstojník vševojskový a důstojník s vysokoškolským vzděláním jaderné fyziky.

Oddělení zbraní hromadného ničení by se mělo zabývat jen otázkami plánování a využití vlastních atomových zbraní v boji a operaci.

Ochranu vlastních vojsk proti zbraním hromadného ničení jeví se účelným ponechat u chemického vojska.

Domnívám se, že dnes, kdy základem všeho rozhodování velitele armády je zámysl pro použití zbraní hromadného ničení, je nutné, aby velitel armády měl přímo podřízen svůj orgán, který se řešením otázek zbraní hromadného ničení bude zabývat.

Otázka použití zbraní hromadného ničení je v současné době tak závažná, že k jejímu řešení je nutno mít u armády samostatné oddělení přímo podřízené veliteli armády. Dříve nebo později k tomu dojít musí.

Bude snad dokonce správné uvažovat o zřízení druhu vojska zbraní hromadného ničení, které jednou bude svým významem na prvním místě mezi druhy vojsk.

3. U velitelství týlu

Dosavadní složení a početní obsazení týlu již neodpovídá úkolům, které týl v soudobých podmínkách v přípravě a vedení operací má plnit.

Na základě dosud získaných zkušeností jeví se účelným i u velitelství týlu a uvnitř štábu týlu provést zásadní organizační změny.

Bylo by účelné organisovat týl taktò:

V čele týlu mít zástupce velitele armády pro týl — náčelníka týlu a podříditi mu:

- a) ZVP s PO týlu;
- b) štáb týlu v čele s náčelníkem štábu týlu a podříditi mu
 - operační oddělení,
 - dopravní oddělení,
 - materiální oddělení a
 - organizační oddělení;
- c) zástupce náčelníka týlu pro technické věci a podříditi mu technickou správu
 - s tankovým technickým oddělením,
 - s automobilním a traktorovým oddělením,
 - oddělením pro zásobování PHM a
 - dílnsko-opravářským oddělením;
- d) zástupce náčelníka týlu pro intendantní věci a podříditi mu
 - proviantní oddělení,
 - intendantní oddělení,
 - finanční oddělení,
 - ubytovací oddělení a
 - kořistní oddělení;
- e) zástupce náčelníka týlu pro zdravotní věci a podříditi mu
 - zdravotnické oddělení a
 - skupinu veterinární služby;
- f) železniční službu;
- g) železniční službu;
- h) inspekce.

Změny u velitelství armády tu navrhované jsou zásadní. Je přirozené, že si tyto zásadní změny vynutí revisi a pak organizační úpravy uvnitř jednotlivých oddělení, druhů vojsk a týlu. Zdůrazňuji, že jsou to návrhy, které mají přispět k podstatnému zlepšení práce velitelství armády a tím i k účelnějšímu a živějšímu velení vojskům jak v přípravě, tak i v průběhu operace.

Podle tohoto návrhu složení týlu by se ulehčila práce velitele armády zmenšením počtu oddělení, která dosud podléhají přímo veliteli armády, jako oddělení tankové výzbroje, automobilní a traktorové oddělení, ubytovací a finanční oddělení. Zároveň by se tím zjednodušila a i zlepšila součinnost těchto oddělení se štábem armády, neboť součinnost by byla prováděna prostřednictvím jen jednoho orgánu týlu.

Navrhované změny si nevyžadají zvýšení počtů velitelství armády, nýbrž naopak možno podle nich snížit celkový počet, zejména u velitelství týlu, a to asi o 25 osob.

Organisace práce štábu a velení vojskům

Je známo, že se nám staré, zaběhané formy práce štábu v současných podmínkách již neosvědčují. Přesto však se jich neradi zřikáme a jen velmi pomalu hledáme nové a účinnější formy organisace a řízení práce a hlavně živějšího velení vojskům.

Nedávno jsme provedli u nás štábní výcvik jako přípravu na štábní operační cvičení, kde náš štáb cvičil ve funkci štábu cvičné armády. Cílem komplexního štábního nácviku bylo sladit nejen novými příslušníky doplněná oddělení, ale zejména celý štáb a vyzkoušet si dva způsoby přípravy a vydání rozhodnutí velitele armády, zpracování hlavních dokumentů a hlavně rychlé vydávání předběžných a bojových nařízení.

První způsob

Velitel armády dostal směrnice velitele frontu pro přesun a soustředění armády v novém prostoru soustředění.

Komplexní štábní nácvik byl zahájen operační orientací. Poté vydal velitel armády pokyny ke zpracovávání podkladů pro své rozhodování. Pak vyslechl informační zprávy, vydal rozhodnutí a pokyny pro rozvinutí práce štábu. Štáb zpracoval dokumentaci, předběžná a bojová nařízení vojskům.

Tímto způsobem byla bojová nařízení zpracována a odeslána svazkům a armádním útvarům (koncovým rozhodčím) za 9 hodin po přijetí směrnic velitele frontu.

Druhý způsob

Velitel armády nebyl spokojen s tím, že štáb byl schopen vydat bojová nařízení až za 9 hodin, a proto při řešení dalšího úkolu — provedení frontového protiúderu — volil jinou formu přípravy, rozhodování a doručení bojových nařízení vojskům.

Velitel armády hned po přijetí směrnic velitele frontu seznámil hlavní funkcionáře armády s novým úkolem a s posilovými prostředky.

Kromě vyhlášení své hrubé myšlenky řešení uložil náčelníkům oddělení a velitelům druhů vojsk a tylu, aby byli připraveni za 45 minut upřesnit mu některé otázky k jeho rozhodování.

Pak velitel armády se svým zástupcem, náčelníkem štábu a náčelníkem operačního oddělení společně připravovali rozhodnutí velitele armády.

Z náčelníků a velitelů druhů vojsk si velitel armády přibíral jen ty, s kterými potřeboval si některé otázky upřesnit. Rozhovor s jedním náčelníkem netrval déle než 4 až 6 minut.

Práci při přípravě rozhodnutí měli tito hlavní funkcionáři organisováni takto:

- Velitel armády si s náčelníky (veliteli druhů vojsk) upřesňoval dotazem nejasné otázky a provedl rozdělení armádních a posilových prostředků.
- Zástupce velitele zapisoval řešení velitele do knihy rozkazů.
- Náčelník štábu nařizoval oddělením a druhům vojsk, jaká předběžná nařízení nutno ihned vydávat vojskům.
- Náčelník operačního oddělení připravoval mapu pro vydání rozhodnutí.

Velitel armády pak podle připravené mapy, na které sám spolupracoval, vydával za 1 hodinu 45 minut po přijetí směrnic velitele frontu své rozhodnutí.

K vydání rozhodnutí byli přizváni styční důstojníci a zapisovali si je do mapy (každý jen pro svůj svazek).

Tímto způsobem byli styční důstojníci za 3 hodiny po přijetí směrnic velitele frontu připraveni k výjezdu k vojskům. Zkrátí se tak čas na přípravu, vydání rozhodnutí a bojových nařízení vojskům z 9 hodin na 3 hodiny.

Další výhodou tohoto způsobu je, že hned po vydání rozhodnutí mohou nejméně dva funkcionáři (např. velitel a zástupce velitele) vyjet k těm svazkům, které budou plnit hlavní úkoly v armádní operaci, a tam mohou vydat bojová nařízení a prosazovat zámýsl velitele, který z přímé přípravy rozhodnutí dokonale zajišťují.

Praktikování tohoto způsobu velení vyžaduje dokonale připravených a způsobilých styčných důstojníků, kteří po návratu od svazků musí být s to hlásit veliteli armády, jak velitelé svazků úkol pochopili, jak jej budou plnit, zda to odpovídá zámýslu velitele armády nebo zda je nutné, aby je velitel armády usměrnil. Takové styčné důstojníky zatím vycvičeny nemáme ani jsme jejich výcviku dosud nevěnovali dostatečnou pozornost. Domnívám se, že tuto formu práce štábu, dokud nenajdeme ještě lepší, můžeme procvičovat. Je sice pro hlavní funkcionáře náročnější, neboť nedostávají podrobné pokyny, co mají k rozhodování připravit, ale musí být schopni hlásit veliteli armády vše, co ho zajímá. Tento způsob podstatně zkracuje čas a to je z hlediska velení vojskům hlavní.

Ještě se krátce zmíním o doručení rozkazů k vojskům.

Při komplexním štábním nácviku jsme dospěli jednoznačně k závěru, že za současné situace můžeme po pojitkách při zachovávání všech zásad utajeného velení vydávat rozkazy svazkům a armádním útvarům jen pomocí předem domluvených signálních tabulek.

Chceme-li nařízení kódovat nebo šifrovat, můžeme tak činit jen tehdy, když plnění úkolů nenásleduje ihned. Např. pro zašifrování, odeslání a rozluštění nařízení o 10 řádcích musíme počítat, že jej adresát přijme teprve za 4 až 5 hodin. V tom případě i za nepříznivých dislokačních poměrů, jaké máme u nás, bude rozkaz svazkům doručen dříve stýčným důstojníkem (autem nebo letadlem).

Z toho, co bylo uvedeno, je nutno udělat závěr, že štáb musí důkladně promyslet, jakým způsobem rozkazy doručovat vykonavatelé.

Velení vojskům

Na stupni armády je nutno vytvářet tyto prvky velení:

a) v přípravném období:

VS, ZVS, TVS a ZTVS s dosavadním obsazením a funkčními povinnostmi. To znamená, že hlavním místem velení bude VS, a proto bude obsazováno hlavními funkcionáři velitelství armády a asi $\frac{2}{3}$ důstojníků jednotlivých oddělení a druhů vojsk.

ZVS bude obsazeno zástupcem velitele armády a asi $\frac{1}{3}$ důstojníků jednotlivých oddělení a druhů vojsk. ZVS bude v přípravném období využíváno podle rozhodnutí velitele armády k provádění dílčích úkolů, např. k rekognoskaci přesunových os, k organizaci součinnosti na pomocném směru, ke kontrole maskování apod. Jeho hlavním úkolem však i v přípravném období bude být připraveno převzít velení vojskům při vyřazení VS. Proto je nutné hned s jeho zřízením obsazovat je tak, aby tuto funkci mohlo plnit. Kromě zástupce velitele armády by tam měl být zástupce náčelníka štábu, zástupci náčelníků oddělení a druhů vojsk s potřebným počtem důstojníků.

TVS a ZTVS bude obsazováno a bude plnit podobné úkoly jako VS a ZVS.

b) Za přesunů:

V době, kdy se vojska přesunují, může velitel armády dostat směrnice velitele fronty pro nový úkol. Bude proto nutné, aby se velitel armády a celé VS co nejrychleji přemístili dopředu a tam aby se plánovala nová operace.

V takovém případě se pro velení vojskům za přesunu jeví účelným vytvářet skupinu v tomto složení:

- zástupce velitele armády;
- zástupce náčelníka operačního oddělení se skupinou pro plánování a řízení přesunů v počtu 3 až 4 důstojníků;
- z každého oddělení a druhu vojska po 1 až 3 důstojnících, kteří spolupracovali s operačním oddělením na plánu přesunu.

Velení vojskům touto skupinou se může uskutečňovat dvojím způsobem, a to:

- celá skupina řídí přesuny z jednoho místa, zpravidla z dosavadního VS nebo ZVS. Bude to při kratších přesunech, nebo
- skupina se rozdělí na dvě části, při čemž jedna část řídí přesuny z dosavadního VS nebo ZVS až po určitou význačnou čáru v terénu (bude to obvykle některá regulační čára) podle kvality spojení a pak další řízení odevzdá druhé části skupiny, která se za tím účelem předem přesunula např. do prostoru denních odpočinků nebo do vzdáleného výchozího prostoru.

Při vyvádění vojsk ze vzdáleného výchozího prostoru může být praxe velení vojskům obdobná s tím, že na čáře rozčleňování do praporek proudů velení převezme velitel armády z předem etablovaného VS armády.

c) Při vedení operace:

VS při vedení operace bude účelné obsazovat velitelem, náčelníkem štábu, náčelníky oddělení, veliteli (náčelníky) druhů vojsk s nejnútnejším počtem důstojníků. VS pak může být umísťováno u armády ve vzdálenosti 7 až 10 km za vojsky.

VS se takto stane pohyblivějším a pružnějším bude velet vojskům.

Zbytek důstojníků z VS při vedení operace může přejít na ZVS. Tímto řešením ZVS nebude zanedbávaným přívěskem VS, přestane být registrátorem prošlých událostí na frontě a za vedení operace bude plnit úkoly dosavadního VS, to znamená: řídit zálohy a druhé sledy, vydávat bojová nařízení podle rozhodnutí velitele armády, přijímat a předkládat hlášení, informovat sousedy atd.

Třeba zdůraznit, že VS i za tohoto řešení zůstává i za vedení operace hlavním velitelským stanovištěm. Jeho význam je v tomto případě vyjádřen obsazením hlavními funkcionáři, a ne tedy počtem důstojníků.

TVS a ZTVS mohou zůstat jako v přípravném období.

Materiální vybavení pro práci štábu

Rovněž materiální vybavení orgánů velení armády zaostalo za vývojem soudobé techniky.

Je nutno, aby jednotlivé prvky velení byly vysoce pohyblivé a způsobilé nejen z místa, ale i za přesunu velet vojskům. Dosavadní zkušenosti ze cvičení nám potvrzují, že tomu tak není.

Proto navrhuji přistoupit k vybavení štábu těmito prostředky:

a) Pro spojení

- všechna velitelská stanoviště vybavit vnitřním bezdrátovým dispečerským zařízením namontovaným do štábních vozů hlavních funkcionářů;
- všechna velitelská stanoviště vybavit fototelegrafickými přístroji a magnetofony;
- každou dálkopisnou stanicí a telefonní stanice určené pro dálkové hovory vybavit šifrovacími přístroji.

b) Pro práci štábu

U našeho štábu jsme si vědomi toho, že se pro práci štábu štábní autobusy pro malý prostor na stupni armády plně neosvědčují. Dokud však nenajdeme účelnější řešení, je nutno i nadále používat těchto štábních autobusů s připojováním bočních stanů po jedné nebo obou stranách. Zmenší se tím počet vozidel a současně i počet pomocného personálu. Boční stany mohou být vezeny ve štábním voze a jejich instalaci může provádět osádka vozidla za pomoci spojek z oddělení.

Při plánování počtů štábních autobusů je třeba vycházet z těchto předpokladů:

- pro 8 důstojníků s jedním štábním autobusem;
- co nejvíce využívat bočních stanů;
- mít současně vybaveny všechny prvky velení.

Pro velení vojskům za vedení boje a operace vybavit hlavní funkcionáře na VS armády obrněnými transportéry. Je nutné počítat je pro tyto funkcionáře: velitele, náčelníka štábu, náčelníka operačního oddělení, náčelníka průzkumného oddělení, chemického a železničního náčelníka, velitele dělostřelectva a 1 až 2 transportéry mít pro potřeby ZVS.

Celkem u armády mít 8 až 10 transportérů vybavených pojitky.

Závěr

Uvedl jsem jen velmi povšechně několik návrhů na organizační změny velitelství armády, na lepší organizaci práce štábu armády a velení vojskům a na materiální vybavení pro práci štábu, které vychází především

- z požadavků kladených na velení vojskům v soudobém boji a operaci;
- z dosavadních možností armády a
- z hlediska nynějšího a perspektivního rozvoje techniky.

Jsem si vědomi toho, že s některými mými návrhy nebudou všichni čtenáři souhlasit. To bych však jen vítal, a to proto, že podněcená diskuse osvětlí, zda je možno brát je v úvahu nebo je zamítnout. Byl bych rád, kdyby k mému článku zaujali stanovisko především ti funkcionáři, kteří se řešením nadhrozených problémů zabývají, a zejména ti, kteří mají ještě lepší návrhy. Potom můj článek může splnit účel, kterého jsem jeho psaním chtěl dosáhnout.

NĚKTERÉ POZNATKY Z ŘÍZENÍ TAKTICKÉHO CVIČENÍ S VOJSKY

Major Vladimír Polcar a podplukovník Zdeněk Pražák

V zimním výcvikovém období bylo provedeno taktické cvičení s vojsky se dvěma svazky na téma „Pochod a střetný boj za silné činnosti nepřátelského letectva s překonáváním prostorů zamořených LO a BRL“.

Z tohoto cvičení, které přineslo mnoho důležitých poznatků jak v otázkách organizace a přípravy cvičení, tak i vlastního řízení cvičení, chceme rozebrat několik otázek z řízení cvičení.

Jeden z hlavních problémů, které muselo ředitelství cvičení (dále jen ŘC) vyřešit, bylo dovedení cvičících vojsk obou stran do předpokládaného prostoru střetnutí.

Na co bylo nutno se zaměřit:

- zvolit komunikace a řídit přesun tak, aby bylo zabezpečeno včasné dovedení vojsk do střetnutí při dodržení nařízených rychlostí bez podstatného časového narušení;
- zabezpečit přechody přes vodní toky v daném terénu vzhledem na únosnost mostů a s přihlédnutím ke zvláštnostem v zimních podmínkách;
- provést veškerá bezpečnostní opatření, hlavně při přejezdech přes železniční tratě;
- zabezpečit nepřetržité spojení a informovat řídicího cvičení o vývoji situace obou cvičících stran;
- připravit varianty manévrů při nepředvídaných změnách počasí (hlavně pro zabránění vzniku větších polních škod).

Jak byly tyto otázky řešeny:

Dříve než byly stanoveny komunikace pro přesun obou cvičících svazků, byl proveden detailní průzkum, který byl, jak se později ukázalo, nutný. Hlavně ta okolnost, že cvičení probíhalo v prostoru, kde bývá dostatek sněhu, měla vliv na rozhodnutí provést tento podrobný průzkum cest.

Při tomto průzkumu bylo ověřeno provedení bojových situací na osy přesunu obou stran, to znamená vzdušné napadení s použitím chemických bojových látek a BRL. Vzhledem k danému terénu bylo třeba vyhlédnout pro tyto situace takový prostor, který by zabezpečoval možnost objížďky a spojení s ŘC.

Situace, které byly připraveny péčí ŘC na pochodových osách, sloužily nejen k procvičování velitelů a vojsk v odstraňování následků napadení nepřítelem, nýbrž i k řízení pochodu obou stran. Jestliže se jedna strana zpožďovala v pochodu, byl ŘC ovlivňován danou situací průběh pochodu strany druhé. Schéma řízení pochodu cvičících stran — viz přílohu 1.

Aby bylo zabráněno ulehčování podmínek při bojových situacích během pochodu, byli ponecháni v prostorech napadení rozhodčí se značkáři, kteří měli za úkol

- připravit situaci;
- posoudit činnost napadené jednotky;
- oznámit jednotce výsledky napadení podle jejího bojového chování;
- kontrolovat, zda nařízenou činnost neprováděla jen vojska v čele jednotek, ale podle povahy situace i celý proud (např. průchod zamořeným terénem s nasazenými ochrannými prostředky protichemické ochrany).

Řízení vlastního pochodu bylo prováděno z regulačních čar. Na každé straně byly zvoleny 4 regulační čáry, na poslední přebírala vojska úseková rozhodčí služba. Regulační čáry byly obsazeny příslušníky ŘC, kteří hlásili průběh pochodu operačnímu oddělení ŘC. Tímto způsobem byl pochod obou svazků v rukou ŘC.

Předpokládaný prostor střetnutí byl mezi dvěma řekami, z nichž jedna pro stranu „severní“ tvořila přední okraj třetího pásma obrany „jižních“. Bylo tedy nutno organizovat a provést násilný přechod vodního toku z chodu (šířka řeky do 100 m).

ŘC mělo obtížný úkol, zabezpečit vybudování mostového přepraviště tak, aby to i časově odpovídalo dané situaci, kdy divise druhého sleru je zasazována k doprolovení třetího pásma obrany a armáda musí zabezpečit vybudování přepraviště.

Vzhledem k tomu, že tloušťka ledu byla jen 20 až 30 cm, nebyla brána přeprava po ledě v úvahu. Byla proto provedena zkouška splavení ledových ker, vzniklých rozrušením ledové plochy trhávinou, to však vzhledem k slabému proudu vody nebylo možno.

ŘC se proto muselo rozhodnout připravit mostová přepraviště předem, nezávisle na taktické situaci, která byla vytvořena pro cvičení.

Proto bylo zahájeno den před zahájením pochodu obou svazků samostatné cvičení dvou ženijních praporů na thema „Stavba mostových přepravišť za ztížených zimních podmínek“.

Toto řešení pak umožnilo provést cvičení podle časového plánu při splnění všech učebních kolů při přechodu vodního toku. Veliteli divise „severní“ byl pak vyhrazen jen čas na přepravu po armádních přepravištích.

Dalším problémem při řízení cvičení bylo zabezpečit přechod přes železniční trať. V prostoru, kde probíhalo uvedené cvičení, protínaly osy pochodu obou svazků 7 železničních směrů a v jednom případě dokonce dvoukolejnou trať s tempem 1 vlak za 6 až 10 minut. Je jisté, že si tato skutečnost vyžadovala mimořádných opatření.

Kromě dohovoru s orgány ČSD, které uvědomily všechny služebny a strážné na přejezdech o provedení přesunu vojsk s udáním času, bylo provedeno navíc zabezpečení plynulosti přechodů péčí ŘC. Na vzdálenost 1 km po obou stranách přejezdů byly vysunuty telefonní stanice, kterými pomocný orgán ŘC oznamoval orgánům vojenské dopravy příjezdy vlaků.

Na přejezdech železničních tratí v prostoru střetnutí, tedy již při bojové situaci, byla tato situace řešena s přihlédnutím na nutnost nezakreslovat situaci vojskům takto:

— Rozhodčí byli poučeni o tom, že při spuštění závor mají znázorňovat bojovou situaci.

— Aby nedocházelo ke zkreslování situace tím, že se tanky i ostatní bojová vozidla kanalisují k přejezdům přes železniční trať, bylo stanoveno, že trať je třeba považovat v pásmu jednotky za zátaras a přejezdy za průchody v těchto zátarasech.

Tato opatření značnou měrou přispěla k hladkému průběhu cvičení v těchto prostorech a nijak nezakreslovala bojové situace.

Svou úlohu v přípravě a provedení cvičení sehrála otázka připravenosti změn manévru. V našich podmínkách při provádění cvičení s vojsky v civilním pásmu má nemalou důležitost otázka polních škod a při zimním cvičení závisí polní škody na počasí. Pro takový případ bylo ŘC nuceno zabezpečit event. změny v provedení cvičení. Zmíníme se jen o třech zásadních.

Jak již bylo uvedeno, činila značné potíže stavba mostových přepravišť pro divisi „severní“. Byla proto rozehrána situace s ženijními jednotkami samostatně. Divise „severní“ nepřekračovala pak řeku násilným pochodem, nýbrž byla zasazována z předmostí, které bylo vytvořeno noční ztečí vojsk v dotyku.

Jiná situace: Vlivem změny počasí zmizel během 24 hodin sníh z předmostí, který zabezpečoval rozvinutí divise a boj z předmostí při způsobení minimálních polních škod. V průběhu nácviku RS a ŘC byla brána tato možnost změny počasí v úvahu a byla připravena dělostřelecká příprava s použitím zbraní hromadného ničení tak, aby zasazovaná divise nemusela na předmostí rozvíjet hlavní síly.

Řízení střetného boje bylo prováděno řídicím cvičením prostřednictvím úsekové rozhodčí služby, ŘC a starších rozhodčích stran. Je třeba však zdůraznit, že vzájemná nepřetržitá součinnost mezi staršími rozhodčími stran, úsekovým rozhodčím a ŘC má v podmínkách, kdy se řízení cvičení provádí zásadně na podkladě rozhodnutí cvičících velitelů, podstatný vliv na výsledek cvičení.

V daném případě vinou ztráty spojení ve vážných momentech cvičení nemělo ŘC zabezpečenu všestrannou informovanost o situaci na frontě a tím docházelo k opožděné reakci na rozhodnutí velitelů. Značnou vinu na malé informovanosti ŘC měli také velitelé a štáby cvičících svazků, které neplnily svou základní povinnost v předkládání bojových hlášení nadřazenému štábu.

K tomu, aby byla splněna zásada řízení cvičení na podkladě rozhodnutí cvičících velitelů, byl dodržován tento postup řídicího cvičení, který se vcelku dodržel v celém průběhu cvičení.

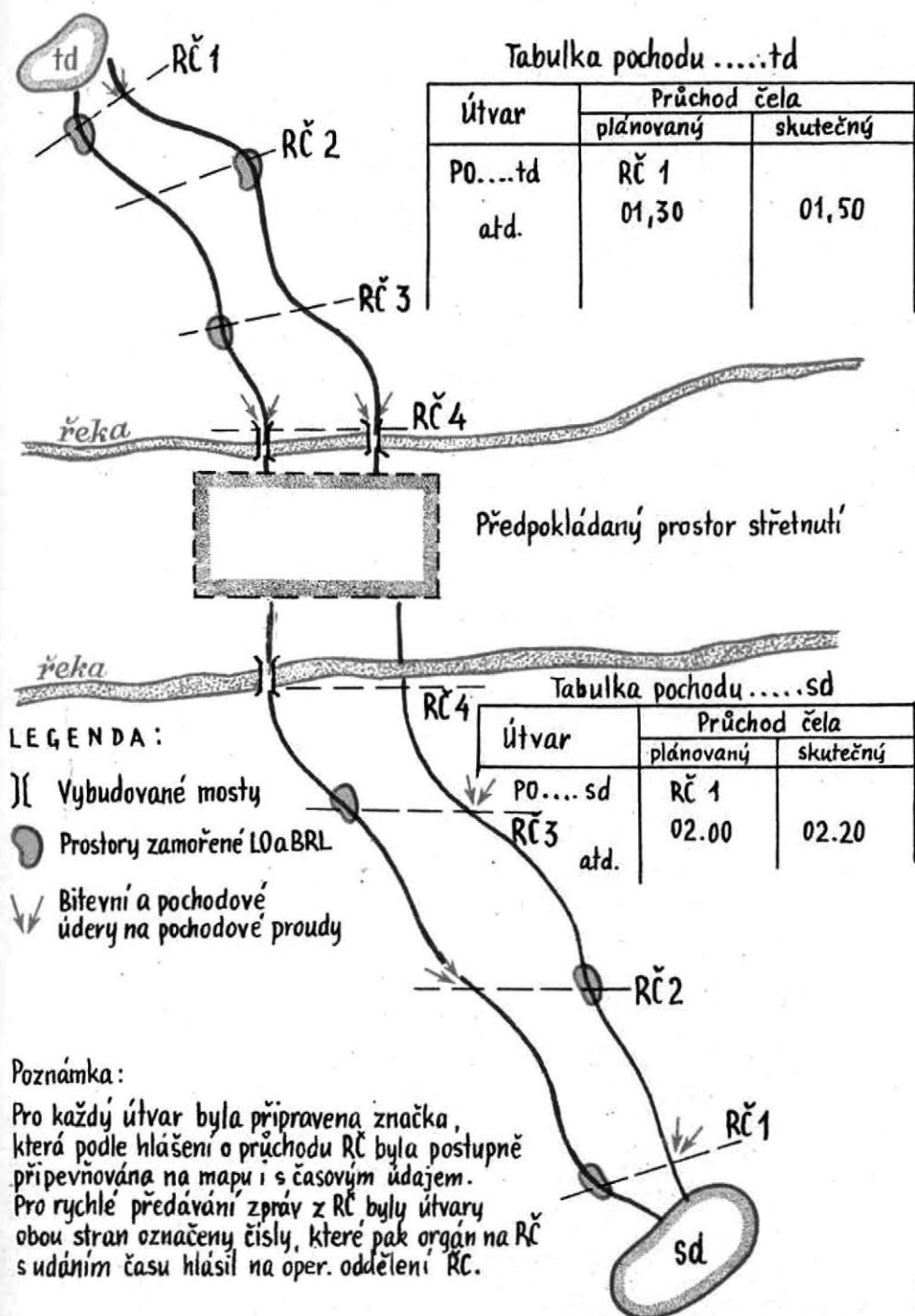
Uvedu příklad řešení situace, kdy došlo ke střetnutí předsunutých odřadů cvičících stran.

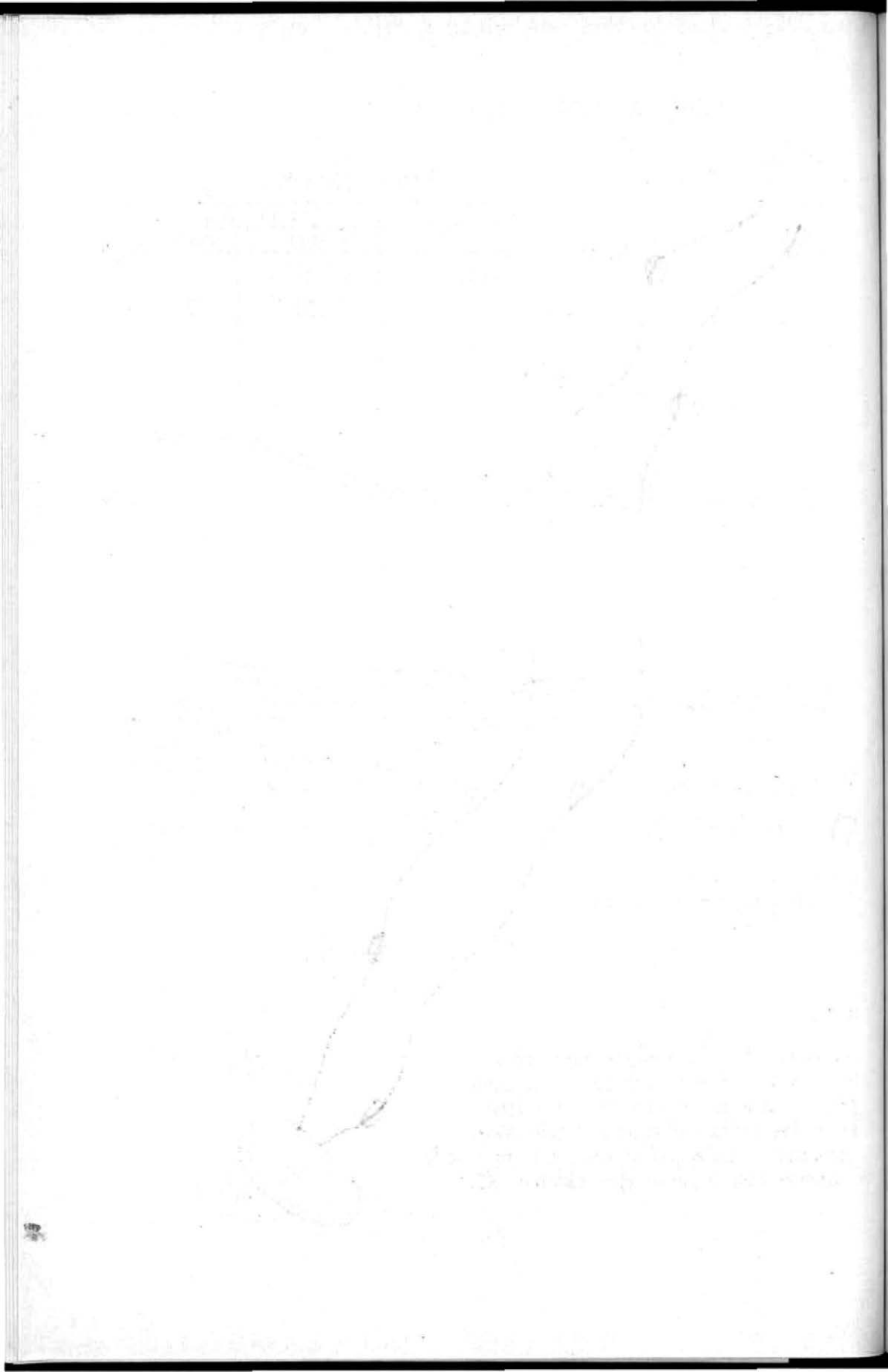
Řídicí cvičení byl již v této době se svou operační skupinou na stanovišti v terénu, odkud mohl i zrakem ovládnout značnou část prostoru, v kterém se střetnutí předsunutých odřadů uskutečnilo.

Velitelé předsunutých odřadů snažili se splnit nařízení svých velitelů divisi a ovládnout výhodnou čáru pro rozvinutí hlavních sil. Tu záleželo na správném a rychlém posouzení situace úsekovým rozhodčím, který pak po dohovoru s rozhodčími u velitelů předsunutých odřadů navrhl řídicímu cvičení, jak rozehrávat další vývoj situace. Svá dílčí

SCHEMA ŘÍZENÍ POCHODU

Příloha čís. 1





rozhodnutí k použití imitačních skupin však provedl již před střetnutím a během něho tak, aby byla na frontě nepřetržitá bojová činnost.

Při uznání výhody předsunutému odřadu jedné strany provede svými prostředky rozehrání bojové situace tak, aby předsunutý odřad druhé strany mohl být sražen zpět. Je jasné, že při takovýchto situacích, které se poměrně rychle vyvíjejí a mění, muselo být také rozhodčí službou a ŘC rychle reagováno a tato reakce byla podmíněna dobrým spojením. Výhodou pro řidičího bylo to, že měl k dispozici vrtulník, z kterého mohl sám posoudit situaci a rychle se přemístit od jednoho velitele k druhému a posoudit tak situaci na místě.

Složitější byla již situace před zasazením hlavních sil obou stran do střetnutí.

Tu bylo třeba, aby ŘC spolu s rozhodčí službou důkladně zvážili jak rozhodnutí obou velitelů k zasazení hlavních sil, tak i vlastní situaci, která již na frontě probíhala. Bylo třeba, aby ŘC provedlo kalkulaci přesunu hlavních sil do prostoru, kde se měly rozvinout k zasazení, jakož i zhodnocení všech opatření, která velitelé stran nařídili.

Při dobré součinnosti ŘC s úsekovým rozhodčím a rozhodčími stran však i tato situace může být poměrně včas vyřešena, aniž by byla nějak násilně zdržována bojová činnost vojsk.

Provedené cvičení ukázalo, že ještě mnoho otázek, hlavně z řízení cvičení s vojsky, je nutno nadále studovat a ověřovat v praxi. Není účelem tohoto příspěvku dát určitý návod, jak postupovat při organizaci a řízení taktického cvičení, protože si každý druh cvičení vyžádá odlišnějšího systému řízení. Máme však za to, aby zkušenosti, hlavně z taktických cvičení, byly předávány širokému kolektivu a aby se podle nich práce štábů stále zkvalitňovala.

NĚKTERÉ POZNATKY Z ORGANISACE A ŘÍZENÍ ÚSEKOVÉ ROZHODČÍ SLUŽBY PŘI PROVÁDĚNÍ DVOUSTRANNÉHO CVIČENÍ S VOJSKY

Major Vladimír Polcar

Při řízení dvoustranných cvičení s vojsky stává se důležitou součástí řídicího aparátu úseková rozhodčí služba. Na jejím obsazení, vybavení materiálně technickými prostředky a hlavně pak na její přípravě závisí do značné míry splnění učebních cílů cvičení.

Chceme proto v tomto článku ukázat na některé otázky organizace a řízení cvičení se zaměřením na úsekovou rozhodčí službu.

Organisace úsekové rozhodčí služby

Při organizaci úsekové rozhodčí služby je třeba vycházet z rozlohy předpokládaného prostoru střetnutí. Předpokládá-li ředitelství cvičení střetnutí dvou divisí v prostoru, který zabírá plochu asi 10×10 km, je pak výhodné organisovat jen jeden úsek. Za tento úsek odpovídá úsekový rozhodčí, který má několik pomocníků. Počet pomocníků je třeba volit podle velikosti úseku tak, aby každý mohl ze svého stanoviště svěřený úsek ovládnout zrakem, v noci pak signály a v němž by mohla být v krátké době provedena nařízená opatření vyplývající z vývoje situace.

Možná kalkulace potřeby orgánů úsekové služby

1. Úsekový rozhodčí:

- 3 až 4 styční důstojníci určení pro styk s ŘC a cvičícími,
- 2 až 3 skupiny palebných rozhodčích po 10 mužích na nákladních autech,
- 1 štábní autobus,
- 2 až 3 osobní terénní vozidla,
- 1 vrtulník (nutný obzvláště při střetném boji).

2. Pomocník úsekového rozhodčího:

- celkem 5 až 6 pomocníků na 5 až 10 připravených stanovištích,
- na každém stanovišti skupina 10 palebných rozhodčích.

3. Pomocné orgány:

- imitátoři paleb, zátarasů všech druhů, atomových úderů, zamořených prostorů apod.

Je třeba, aby k vykonávání svých povinností byli všichni příslušníci úsekové rozhodčí služby viditelně označeni (páska na čepici), aby byli vybaveni terčí a signálními praporky k usměrňování palby a pohybu cvičících vojsk.

Stanoviště úsekového rozhodčího a jeho pomocníků musí být v terénu zřetelně označena a zajištěna i pro noc tak, aby se rozhodčí od cvičících vojsk mohli na ně rychle orientovat při vstupu do jejich úseku.

Organisace spojení úsekové rozhodčí služby

Spojení je třeba organisovat ze tří hledisek:

1. Spojení ředitelství cvičení s úsekovou rozhodčí službou.
2. Vnitřní spojení úsekového rozhodčího s jeho pomocníky a jednotlivými stanovišti.
3. Spojení úsekového rozhodčího se staršími rozhodčími cvičících stran.

Nejvýhodnějším spojením úsekového rozhodčího s řídicím cvičení je se osobní styk. To znamená, že je výhodné, aby řídicí cvičení se svými pomocníky zaujal před zahájením střetného boje své stanoviště v prostoru stanoviště úsekového rozhodčího, odkud má zabezpečeno spojení do celého prostoru střetnutí.

Úsekový rozhodčí musí mít se svými pomocníky spolehlivé jak linkové, tak i rádiové spojení. Linkové spojení je výhodné vést tak, aby nebylo přerušováno činností cvičících vojsk, hlavně bojovými vozidly. Musí být buď dokonale zakopáno nebo vedeno na podpórách. Pomocníky úsekového rozhodčího je výhodné propojit s jejich stanovišti malými rádiovými stanicemi a to ještě zabezpečit optickými signály.

Spojení úsekového rozhodčího se staršími rozhodčími může být zabezpečeno směrovými rádiovými stanicemi, při vstupu cvičících vojsk do prostoru střetnutí využívají pak starší rozhodčí stran spojení z jednotlivých stanovišť pomocníků úsekového rozhodčího.

Kromě takto organizovaného spojení mají orgány úsekové rozhodčí služby k dispozici dopravní prostředky (motocykly, osobní terénní vozidla). Je výhodné, aby úsekový rozhodčí měl k dispozici i vrtulník k rychlému přesunu do prostoru, kde je třeba řešit závažné situace, a mohl pak okamžitě dát řídícímu cvičení konkrétní návrhy k řízení činnosti cvičících vojsk.

Možné schéma spojení úsekové rozhodčí služby — viz přílohu.

Příprava orgánů úsekové rozhodčí služby

Vzhledem k povaze činnosti úsekové rozhodčí služby musí být i jejich příprava zaměřena poněkud odlišněji nežli příprava orgánů rozhodčí služby u cvičících štábů a vojsk.

Předně je třeba již při výběru důstojníků do těchto funkcí přihlížet k tomu, že musí být schopni v krátkém čase zhodnotit činnost jednotek, útvarů nebo svazku obou cvičících stran, dokonale znát jejich taktické možnosti a dávat návrhy řídícímu cvičení k dalšímu řízení činnosti cvičících.

Při dvoustranném divisním cvičení s vojsky je žádoucí, aby funkcí úsekového rozhodčího byl pověřen zkušený velitel divise, jeho pomocníky pak důstojníci operačního oddělení divise nebo velitelé pluků.

Vlastní příprava může být provedena ve dvou částech, a to na mapách a v terénu.

Podstatnou část přípravy je třeba vidět u úsekové rozhodčí služby hlavně v terénu. Při zpracovávání cvičení jsou sice již dány hrubé podklady pro rozmístění a činnost úsekové rozhodčí služby v terénu, ale to nestačí.

Příprava v terénu záleží hlavně v důkladném seznámení s daným prostorem, s jeho možnostmi komunikačními, s přirozenými překážkami a s ostatními okolnostmi, které mohou mít vliv na činnost cvičících vojsk.

Důležitým úkolem je provedení rekognoskace a výběr stanovišť, které by plně odpovídaly požadavkům na úsekovou rozhodčí službu při řízení cvičení.

Po splnění těchto úkolů rozebere úsekový rozhodčí se svými pomocníky předpokládaný průběh cvičení podle jednotlivých učebních úkolů. Při této rozeběře je třeba, aby současně sledoval činnost imitačních skupin a značkařů. Vzhledem k tomu, že předpokládaný prostor střetnutí může mít několik čar střetnutí, je výhodné, aby rozeběra byla prováděna podle předpokládaných variant k těmto čarám.

Činnost úsekové rozhodčí služby při řízení cvičení

Při pochodu a střetném boji nastává vlastní činnost úsekové rozhodčí služby až při vyjití vojsk do jejich úseků.

Uvedu konkrétní případ, který je taktéž na schématu 1. Oba cvičící svazky byly před zahájením boje v prostorech soustředění vzdálených od možného prostoru střetnutí asi 250 km.

Od okamžiku vyrazení vojsk z prostorů soustředění řídí a usměrňuje tento přesun ředitelství cvičení, které má spojení s rozhodčími u cvičících, jakož i se svými orgány na regulačních čarách.

Jakmile jednotky obou stran překročí poslední regulační čáry, opírá se řídící cvičení a jeho štáb o úsekovou rozhodčí službu.

Je třeba si uvědomit, že jednotky přijíždějí do prostoru střetnutí v proudech rychlostí 15 až 25 km, tam mění rychle směr i sestavu na základě krátkých rozkazů velitelů.

Situace, které se pak na základě rozhodnutí cvičících velitelů vyvinou, nelze předem předvídat nebo dokonce připravovat na jejich základě nějaká opatření.

To znamená, že se příslušníci úsekové rozhodčí služby musí rychle a iniciativně rozhodnout a návrh předložit hlavnímu řídícímu cvičení a ten pak na základě výsledků rozhodčí u stran a úsekového rozhodčího vydá nařízení k provádění dalších opatření.

Velitelé obou cvičících stran v době, kdy jsou na pochodu, činí svá rozhodnutí na základě zpráv, které získávají postupně od nadřízeného štábu a od svých průzkumných orgánů. To znamená, že ředitelství cvičení a rozhodčí služba musí v té době vytvářet situaci na frontě ve formě zpráv pro obě strany tak, aby velitelé měli dostatečné podklady pro svá rozhodnutí.

Od doby střetnutí průzkumných a předsunutých odřadů obou cvičících stran dává hlavní podklady řídícímu cvičení pro řízení cvičení úseková rozhodčí služba.

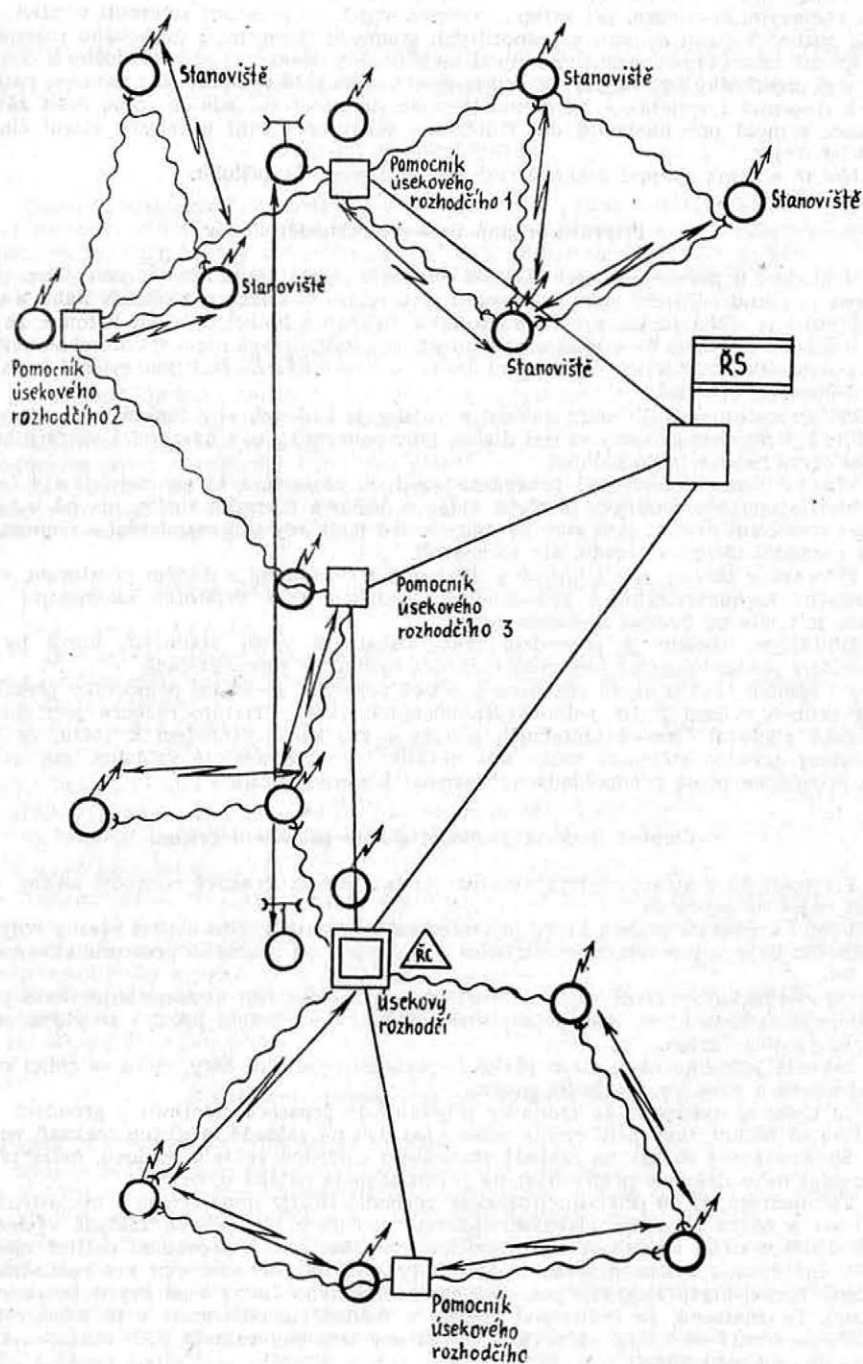


Schéma spojení úsekové rozhodčí služby při taktickém cvičení s vojsky

Zvlášť důležitým momentem je střetnutí předsunutých odřadů. Úsekový rozhodčí se svými pomocníky musí rychle zhodnotit situaci a dát návrh řídícímu, které straně přiznat úspěch. K realizování schváleného návrhu řídícím cvičení pak je použito imitačních skupin, jejichž činností se rozehrává další situace.

Velitelé cvičících stran na základě hlášení situace od velitelů předsunutých odřadů činí rozhodnutí pro zasazení hlavních sil do střetného boje. Tato rozhodnutí musí ihned hlásit řídícímu cvičení a ten po posouzení rozhodnutí obou velitelů stran a celkové situace na frontě vydá pokyny úsekovému rozhodčímu k rozehrávání další situace.

Tímto způsobem je pak zabezpečen rychlý a odpovídající průběh cvičení, aniž je činnost vojsk násilně zdržována nebo zkracována.

K tomu, aby tohoto cíle bylo dosaženo, je třeba, aby

- cvičící velitelé a štáby plnili své povinnosti k staršímu náčelníku a štábu v otázce včasného předkládání bojových hlášení;

- úseková rozhodčí služba rychle reagovala na vývoj situace a předložila řídícímu cvičení konkrétní návrh na řešení dalšího vývoje situace;

- úseková rozhodčí služba byla dobře dotována personálně i materiálně, hlavně pojítky a dopravními prostředky.

Je jisté, že v tomto krátkém příspěvku nebylo možno vyčerpat veškerou činnost úsekové rozhodčí služby a že v každém druhu bojové činnosti vojsk budou v úkolech úsekové rozhodčí služby určité odlišnosti. Tímto příspěvkem zamýšlíme vyvolat diskusi k této dosud opomíjené otázce z organizace a řízení dvoustranných cvičení s vojsky.

Z CIZÍCH ARMÁD

ORGANISACE VELENÍ A ZÁSADY ČINNOSTI ŠTÁBŮ PĚŠÍ DIVISE AMERICKÉ ARMÁDY

Všeobecné složení a úkoly amerických štábů

Řízení bojové činnosti a velení svazům, švazkům, útvarům a jednotkám do praporů a oddílů vto je v americké armádě uskutečňováno prostřednictvím štábů. Tyto organické celky mají vlastní štáby s jednotnou organizační strukturou a většinou s pevnou tabulkovou organizací.

Kromě toho jsou v míru i ve válce vytvářeny samostatné štáby skupin a brigád druhů vojsk a týlových složek, které se podle potřeby přidělují společně s určitým počtem posílových jednotek polním armádám, sborům, popřípadě i divisím. Postavení a přidělování těchto štábů se řídí potřebou centralisace velení na určitém stupni po omezenou dobu. Tyto štáby plní podobné úkoly jako v naší armádě štáby dělostřeleckých nebo ženijních a chemických pluků a brigád.

Základní principy organizace amerických štábů a systém velení byly převzaty od evropských armád a teprve postupným získáváním vlastních zkušeností byla jejich organizace a funkce měněna a přizpůsobována.

Podle stupně a velikosti se americké štáby rozdělují do dvou kategorií:

- na štáby útvarů a jednotek a
- na štáby svazků, vyšších svazků a svazů.

Rozdíl mezi oběma kategoriemi je v početních stavech jednotlivých složek štábu, v materiálním vybavení a funkčním postavení. Navenek se projevují rozdílným označováním složek operačního štábu. Složky štábů první kategorie jsou označovány písmeny S (Section) značící sekce — skupina, druhé kategorie písmeny G (Group) v našem pojetí oddělení.

Základní organizační složení amerických štábů všech stupňů je jednotné a zahrnuje

— tzv. velitelství, do něhož patří velitel se svými zástupci a pobočníky, náčelník štábu, pomocníci, popřípadě některé další velitelství nebo oddělení všeobecného určení;

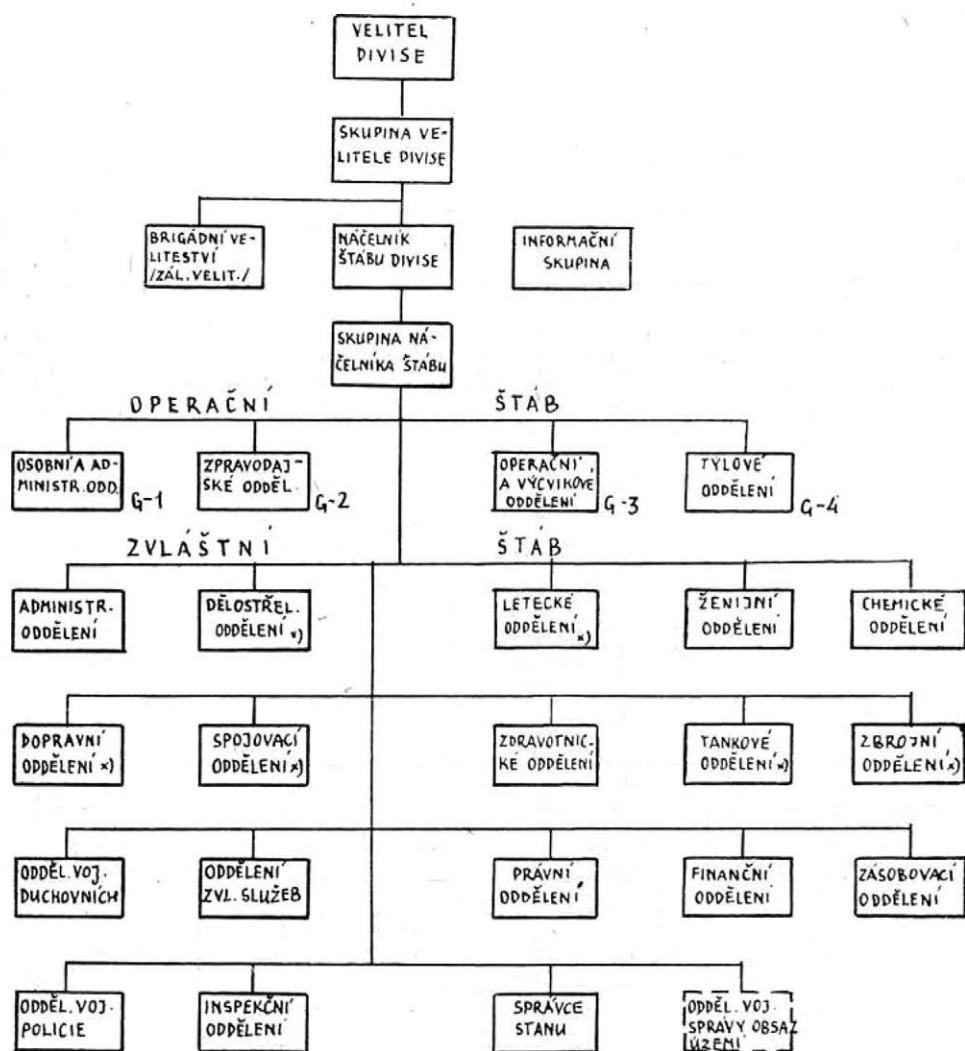
— operační štáb složený ze čtyř základních sekcí nebo oddělení (osobního a administrativního (označovaného vždy S-1 nebo G-1), zpravodajského (S-2, G-2), operačního a výcvikového (S-3, G-3) a týlového (S-4, G-4). Úkolem operačního štábu je sledování celkové bojové činnosti, příprava pro rozhodování velitele, plánování boje, slaďování bojové činnosti, plánování týlového zabezpečení, pořizování bojové dokumentace, plánování a řízení bojové přípravy a kontrola činnosti podřízených jednotek. Složení operačního štábu je tabulkově stálé. Na vedoucí místa operačního štábu jsou zařazováni většinou starší důstojníci s dlouhodobou velitelskou nebo štábní praxí. U štábů svazků a výše musí povinně absolvovat velitelsko-štábní školu. Činnost operačního štábu je centrálně řízena náčelníkem štábu;

— zvláštní štáb složený ze sekcí nebo oddělení druhů vojsk a služeb. Část zvláštního štábu podléhá přímo veliteli, část náčelníku týlu divise. Činnost jednotlivých složek zvláštního štábu není centrálně plánována a řízena tak jako u operačního štábu. Jednotliví představitelé usměrňují činnost svého druhu vojska (služby), popřípadě mu přímo velí, zpracovávají plány jejich použití, jakož i ostatní požadované dokumenty nebo jejich části a předkládají je buď přímo veliteli divise nebo operačnímu štábu. Na stupni divise jsou někteří náčelníci oddělení druhů vojsk a služeb zvláštního štábu zároveň veliteli příslušných usměrňujících jednotek. Tak např. náčelník spojovacího oddělení je zároveň velitelem spojovacího praporu a příslušníci oddělení jsou vzati ze štábu spojovacího praporu. Stejně tak je tomu u oddělení tankového vojska, ženijního, dopravního a dalších oddělení.

Organisační složení a počty štábu nové organisace
pěší divise americké armády

Štáb pěší divise (obr. 1) tvoří tzv.

- velitelství divise, do něhož patří velitel divise se svou skupinou, brigádní (záložní) velitelství, náčelník štábu se skupinou náčelníka štábu a informačním oddělením,
- operační a
- zvláštní štáb.



Obr. 1. Organisační složení štábu pěší divise americké armády

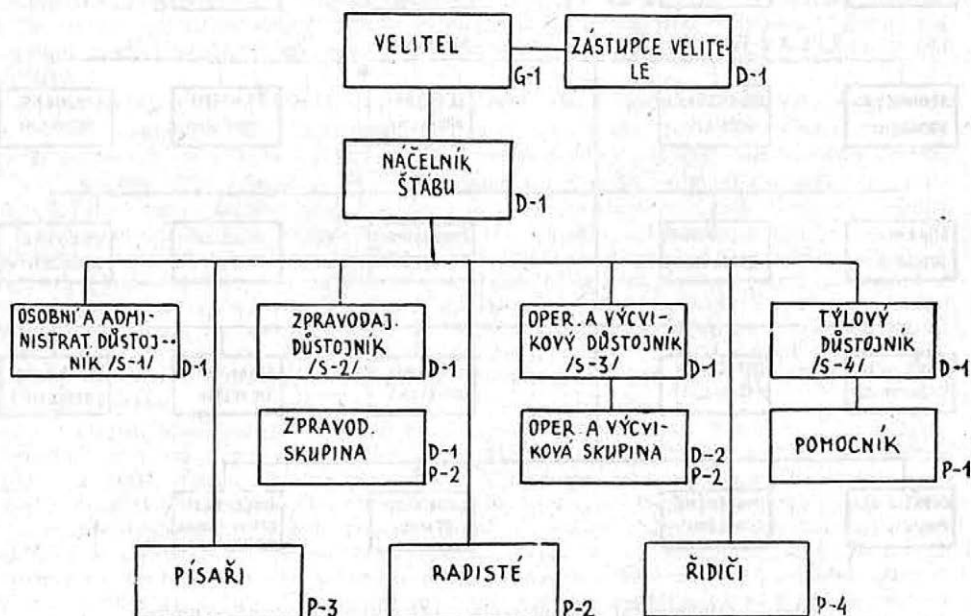
*) Náčelníci těchto oddělení jsou současně veliteli příslušné jednotky (vojska) divise.

Celkem je velitelství divise složeno ze 2 generálů, 19 důstojníků, 1 důstojnického zástupce a 21 poddůstojníků a příslušníků mužstva.

Složení jednotlivých oddělení operačního štábu je znázorněno v této tabulce:

Oddělení	Osoby			Celkem osob
	důstojníci	důstojnickí zástupci	poddůstojníci a mužstvo	
G-1 Osobní a administrativní	3	—	2	5
G-2 Zpravodajské	5	—	8	13
G-3 Operační a výcvikové	5	—	7	12
G-4 Týlové	3	1	4	8
Celkové počty	16	1	21	38

Část příslušníků zvláštního štábu jsou kmenoví příslušníci jednotek druhů vojsk a služeb a do štábu se nezapočítávají. Také počty jednotlivých oddělení se mohou podle potřeby měnit nebo ve zvláštním případě mohou být vytvořena některá další oddělení. Oddělení správy obsazeného území nemusí být vždy zřízováno. Celkem se počet zvláštního štábu pohybuje kolem 130 osob, z toho je asi 40 důstojníků.



Obr. 2. Organisace brigádního (záložního) velitelství

Celkem je ve všech složkách štábu divise přes 200 osob, z toho asi třetina důstojníků. Proti staré organizaci divise se počty štábu divise zvětšily asi o 13 %.

K nejvýznamnějším změnám v organizaci štábu divise o pěti bojových skupeních proti staré organizaci plukové patří přidání tzv. brigádního velitelství, které plní jako hlavní úkol funkci záložního velitelství divise. Kromě toho může být v boji pověřováno velením dočasně vytvářených taktických skupení nebo částí sil divise, plánováním a řízením přesunů a podobnými úkoly. V míru pak je brigádní velitelství pověřováno organizací, řízením a kontrolou bojové přípravy vojsk a štábů, dlouhodobým plánováním, zkoumáním a ověřováním nových taktických zásad, výcvikových metod apod.

Schéma organizace brigádního velitelství je znázorněno na obr. 2.

Celkem má velitelství brigády 24 osob, z toho 1 generála (G), 9 důstojníků a 14 poddůstojníků a příslušníků mužstva.

Ve složení ostatních složek štábu došlo jen k malým změnám v početních stavech a k vytvoření některých nových oddělení.

Rozvinování a organizace štábu pěší divise v boji

V boji se štáb pěší divise dělí na přední sled (Forward Echelon) a zadní (týlový) sled (Rear Echelon).

Přední sled štábu rozvinuje

- hlavní velitelské stanoviště (Main Command Post),
- brigádní (záložní) velitelské stanoviště (Brigade Command Post) a
- taktické velitelské stanoviště (Tactical Command Post).

Hlavní velitelské stanoviště je základním orgánem velení. Rozvinuje se v každém druhu bojové činnosti. Obvykle je složeno z příslušníků velitelství divise (kromě brigádního velitelství), z operačního štábu a z následujících oddělení zvláštního štábu: chemického, dělostřeleckého, ženijního, spojovacího, tankového, dopravního, leteckého, vojenské policie, zdravotnického, části oddělení administrativního, vojenských duchovních, představitelů vojenských vzdušných, popřípadě i námořních sil, styčných důstojníků, správce stanu, velitelské roty divise a části spojovacího praporu.

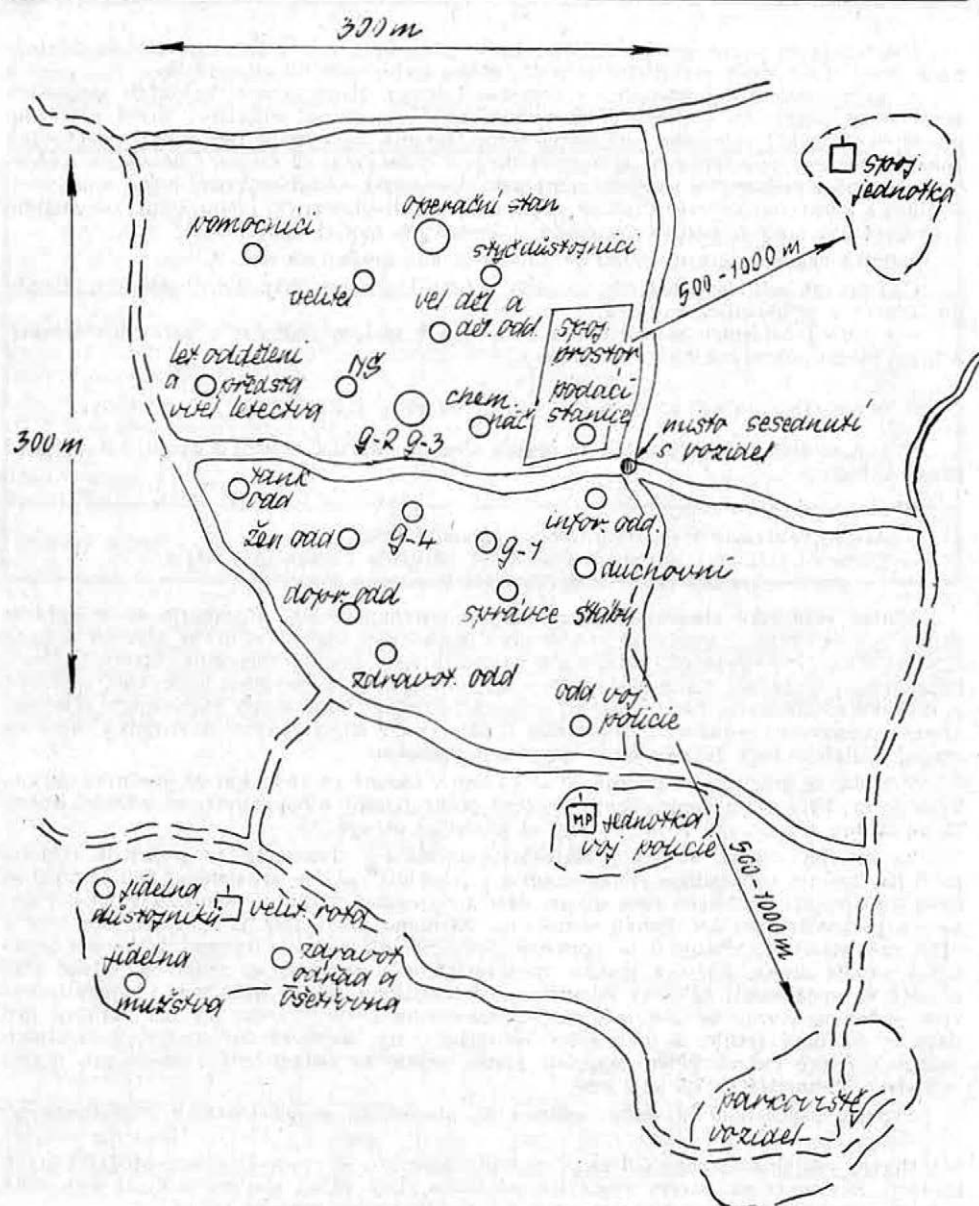
V útoku se umísťuje průměrně 10 až 12 km, v obraně 16 až 20 km od předního okraje. Tyto normy byly při cvičeních často i značně překračovány a pohybovaly se v útoku kolem 15 až 20 km a v obraně 20 až 25 km od předního okraje.

Za střední normu umístění hlavního velitelského stanoviště se považuje rozloha asi 9 ha. Spolu s velitelským stanovištěm a v jeho blízkosti ve vzdálenosti 500 až 1000 m bývá umístěna velitelská rota divise, část spojovacího praporu, jednotka vojenské policie a parkoviště vozidel. Pohyb vozidel na VS mimo parkoviště je zakázán. V stejné a větší vzdálenosti se zřizuje nebo upravuje pomocná vzletová a přistávací dráha pro organická vozidla divise. Rádiové stanice spojovacích uzlů se umísťují mimo velitelské stanoviště ve vzdálenosti několika kilometrů. S velitelským stanovištěm jsou spojeny linkovým vedením. Hovor se uskutečňuje automatickým přepojováním pomocí zařízení pro dálkové ovládání stanic. S umístěním velitelské roty, parkovištěm vozidel a ostatních jednotek, které nejsou přímo součástí štábu, zvětší se požadovaná rozloha pro hlavní velitelské stanoviště na 1,5 až 2 km².

Typické uspořádání hlavního velitelského stanoviště je schematicky znázorněno na obr. 3.

Hlavní velitelské stanoviště se přemísťuje zpravidla ve dvou přibližně stejně silných sledech. Rozvinutí na novém stanovišti zajišťuje silný odřad složený z částí velitelské roty divise, ženijní a spojovací jednotky. Práci odřadu řídí správce stanu.

Předpokládá se, že v pohybových fázích bojové činnosti (útok, boj na zdrženou apod.) bude hlavní velitelské stanoviště přemísťováno přibližně jedenkrát za den. Americké řády nedoporučují časté přemísťování VS, protože se tím narušuje plynulá činnost štábu. Na druhé straně však pečlivým průzkumem uskutečňovaným při cvičeních a manévrech americké armády bylo zjištěno, že i při dobrém dodržování maskovací kázně byla hlavní VS divise ve většině případech zjišťována již za 35 až 48 hodin. Proto velení došlo k názoru, že při setrvávání hlavního VS divise na jednom místě více než 36 hodin je nebezpečí, že bude objeveno a zničeno atomovými zbraněmi. Z toho důvodu i v obraně nebo při stabilisování fronty, kdy situace jinak nevyžaduje změnu hlavního VS, má být toto VS častěji měněno nebo mají být prováděna taková klamná opatření, která desorientují protivníka o jeho umístění.



Obr. 3. Uspořádání hlavního velitelského stanoviště divise

Brigádní (záložní) velitelské stanoviště se rozvíjí v stejných případech jako hlavní VS. Bývá složeno zpravidla jen z organických prostředků brigádního velitelství, ale podle potřeby může být zesíleno dalšími důstojníky štábu a pomocnými jednotkami.

Umísťuje se většinou blíže k frontě v blízkosti předsunutých spojovacích uzlů nebo spojovacích uzlů bojových skupin v takové vzdálenosti od hlavního VS, která zabezpečuje, že jedním zásahem atomových zbraní nebudou vyražena obě stanoviště. Jinak je

volba místa brigádního velitelského stanoviště pro jeho poměrně nízký početní stav mnohem méně náročnější. Často bude brigádní velitelské stanoviště umísťováno v malých osadách, polorozbořených objektech, sklepech apod.

V pohybových fázích boje se přemísťuje podle potřeby přibližně jedenkrát až dvakrát denně. Přemístění se provádí v jednom sledu. V obraně může zůstat na místě po neomezeně dlouhou dobu, dokud není nebezpečí, že došlo k prozrazení.

Aby brigádní VS mohlo při vyřazení hlavního VS převzít velení, je běžně seznamováno se situací na frontě, s rozhodnutím a rozkazy velitele a je zabezpečeno účinným spojením. Svými omezenými prostředky a vybavením může však úkol převzetí velení plnit jen po omezeně krátkou dobu. Při trvalém převzetí velení musí být zesíleno na úroveň hlavního VS.

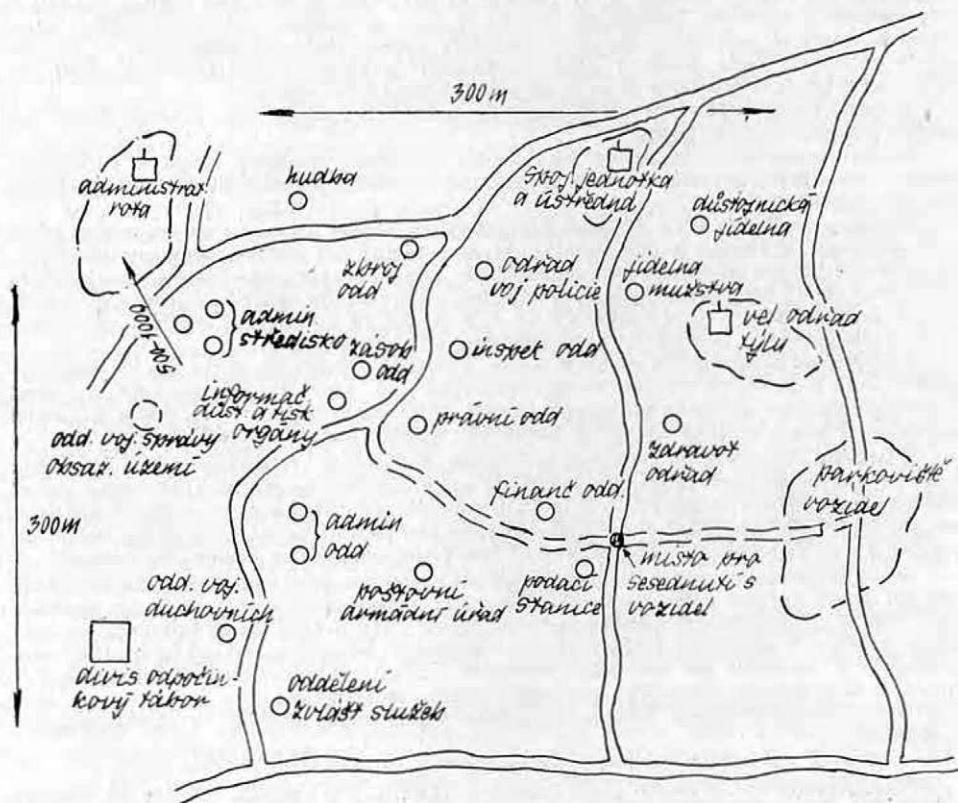
Taktické velitelské stanoviště se zřizuje podle potřeby zpravidla jen v pohybových fázích boje při rychlé se měnící situaci, kdy je nebezpečí, že hlavní velitelské stanoviště nebude moci zabezpečit velitelé přímé řízení boje podřízených útvarů.

Obsazováno je velitelem divise a malou skupinou z důstojníků operačního a zvláštního štábu, spojovací jednotkou a pomocným personálem.

Umísťováno bývá zpravidla v blízkosti předemstaveného spojovacího uzlu nebo spojovacího uzlu bojových skupin. Za pracovní taktického VS může být využíváno podobných objektů jako pro brigádní VS nebo může být stanoviště umístěno přímo v automobilech a obrněných transportérech k tomu účelu upravených.

Jeho přemístění je prováděno podle stejných zásad jako u brigádního VS.

Zadní týlový sled zaujímá a rozvíjí **týlové velitelské stanoviště** (Division Rear Command Post), do jehož složení patří zbývající oddělení a funkcionáři zvláštního štábu, velitelský odřad týlu, administrativní rota, spojovací ústředna zadního sledu a přidělené



Obr. 4. Uspořádání týlového velitelského stanoviště divise

administrativní a týlové orgány a úřady rozmístované přímo na týlovém velitelském stanovišti nebo v jeho blízkosti. K nim zpravidla patří armádní poštovní úřad, orgány Červeného kříže, tiskové orgány, divisní odpočinkový tábor a další.

Velitelem týlového VS je náčelník týlu divise. Je-li týlové VS značně vzdáleno od hlavního VS, přebírá velení nad týlovým VS velitelem divise určený zástupce. Někteří specialisté na týlovém VS zůstávají podřízeni přímo veliteli divise a podle potřeby mohou pracovat i na hlavním VS.

Týlové VS bývá umístováno v zadní části divisního prostoru, popřípadě i v prostoru sboru v útoku asi 20 km a v obraně 25 až 40 km od čáry dotyku. Doporučuje se, aby týlové VS bylo co možná umístěno v blízkosti předsunuté spojovací ústředny armádního sboru. Poznatky z amerických pramenů ukazují, že rozloha a uspořádání týlového VS bude obdobná jako u hlavního VS (obr. 4).

Proti hlavnímu VS je méně pohyblivé a přemísťuje se ve větších časových intervalech. V útoku přibližně jedenkrát za dva dny, v obraně zůstane po delší dobu na místě.

Volba umístění všech sledů VS musí zabezpečovat nepřetržité velení, styk s nadřízeným velitelstvím, styk se sousedy a usnadňovat obranu proti proskakujícím jednotkám a partyzánům. Jako důležitý požadavek je umísťovat VS mimo prostory a objekty pravděpodobných atomových a leteckých cílů a mimo pravděpodobné směry hlavních úderů protivníka.

Potřebné prostředky k vybavení pracovišť štábu, k materiálnímu a zdravotnickému zabezpečení jednotlivých příslušníků, dopravní prostředky a ostatní potřeby k zabezpečení plynulé činnosti štábu a jeho ochraně obstarává velitelská rota divise, u týlového velitelského stanoviště velitelský odřad týlu. Rota má celkem 10 důstojníků, 2 důstojnické zástupce a 186 poddůstojníků a příslušníků mužstva. Z dopravních prostředků má 53 automobilů, z nichž většina je 1/4t. Tyto prostředky stačí k přepravě štábu a velitelské roty jedním koloběhem. Přitom se počítá, že část příslušníků zvláštního štábu, kteří kmenově patří k jednotkám divise, budou mít vlastní dopravní prostředky, a rovněž týlové velitelství bude používat svých dopravních prostředků. Podle potřeby jsou pro VS vyčleňovány z dopravního praporu divise obrněné transportéry.

Spojení uvnitř štábu obstarává část spojovacího praporu divise k tomu účelu vybavená potřebným materiálem.

Ženíjní práce při rozvinování velitelských stanovišť provádějí spolu s velitelskou rotou a velitelským odřadem týlu divise jednotky ženijního praporu divise vybavené stroji pro zemní práce.

Stupeň vybudování VS z hlediska PAO závisí na bojové situaci a na materiálu, který je k dispozici. V obraně a při dostatku času se budují VS stálého a polostálého typu. Při vedení útočného boje nebo boje na zdrženou, kdy se předpokládá častější přemísťování VS, budují se VS polostálého typu zpravidla jen v přípravném období. Během boje nebude dost času na budování VS z hlediska PAO, a proto se má co nejvíce využívat výhodných objektů zanechaných nepřítelem nebo vlastními vojsky.

K urychlení budování VS vyvíjí a zkouší americká armáda tři různé druhy typisovacích staveb z prefabrikovaných železobetonových dílů, které by při zapuštění do země a nakrytí odolávaly účinkům atomových zbraní 20 KT do vzdálenosti 800, 600 a 400 m od epicentra. Pracuje se také na vývoji konstrukcí dalších typů z umělých hmot.

Zjišťování umístění velitelských stanovišť bude vždy značně ztíženo. Vzhledem k omezeným možnostem průzkumu se jeví účelným zaměřit se jen na zjišťování a ničení hlavního velitelského stanoviště a ostatní druhy velitelských stanovišť, i týlové zjišťovat jen při plnění dalších průzkumných úkolů. Vzhledem k maskování a ostatním způsobům utajení VS je výhodné zaměřit se při zjišťování hlavního VS na následující postup:

— podle příznaků svědčících o umístění VS (goniometrické zaměření rádiových uzlů, častější pohyb většího počtu osobních automobilů, maskovací a zemní práce na plochách asi 2 km² v prostorech přibližného vzdálení VS od čáry dotyku dané kalkulačními normami, vzletové a přistávací dráhy divisních vrtulových letounů a vrtulníků, vhodná místa a objekty k rozvinutí VS zanechaná vlastními vojsky, hlášení vlastního průzkumu vyznačit zhruba prostor (prostory) pravděpodobného umístění VS;

— provést dvakrát až třikrát opakované snímkování prostoru v intervalech asi 3 hodin;

— zároveň upřesnit hloubkovým průzkumem a po upřesnění provést ničení.

Přemísťování VS se nejvíce jako spolehlivý příznak pro zjištění, protože se přesuny nebudou v podstatě lišit od normálních automobilních přesunů jak co do organizace, tak co do použití dopravních prostředků.

Činnost a způsoby práce štábu pěší divise

V principech práce štábu nenastaly větší změny. Základem činnosti štábu je rozhodnutí velitele a pokyny náčelníka štábu. Funkční povinnosti příslušníků štábu a jednotlivých složek jsou přesně a podrobně stanoveny předpisy a směrnicemi.

Úkoly a činnost štábu vyplývající z plánování používání atomových zbraní vlastními organickými prostředky je v podstatě řešena tak, že z operačního a zpravodajského oddělení a z některých oddělení zvláštního štábu (chemické, ženijní, letecké, dělostřelecké) přímo se podílejících na této činnosti má nejméně jeden důstojník zvláštní kvalifikaci specialisty pro používání atomových zbraní. Z těchto a dalších příslušníků jmenovaných oddělení je vytvářeno tzv. operační a průzkumné středisko a ze štábu dělostřelectva středisko palebné podpory, která jsou hlavním poradním a výkonným orgánem velitele v otázkách používání atomových zbraní.

Operační a průzkumné středisko usměrňuje a slaďuje veškerou činnost při získávání a vyhodnocování zpráv o vhodných atomových cílech, provádí jejich rozbor z taktického a technického hlediska a předkládá veliteli návrh na použití, druh a ráži atomové zbraně a způsob výbuchu, volbu epicentra, stupně zničení cíle a nutná bezpečnostní opatření. Středisko těsně spolupracuje s ostatními odděleními štábu, zejména operačním a průzkumným. Dříve než je návrh střediska předkládán veliteli k rozhodnutí, musí k němu zaujmout náčelníci těchto oddělení své stanovisko.

V rámci divise je oprávněn s konečnou platností o použití atomových zbraní rozhodnout jenom velitel nebo jím určený zástupce. Po rozhodnutí velitele o použití atomových zbraní jsou údaje operačního a zpravodajského střediska předávány krátkou cestou středisku palebné podpory, které provede topografickou přípravu střelby a koordinaci konvenčních paleb s atomovými a předá potřebné údaje k provedení paleb dělostřeleckým jednotkám.

Při vyžadování zásahu letectva nebo provedení atomového napadení letectvem je požadavek předáván pojítky skrze velitelství sboru na štáb letectva.

Stejný postup je dodržován při vyžadování atomových paleb podřízených útvarů a jednotek divise. V americkém tisku se uvádí, že nejnižší velitel oprávněný k vyžadování atomové podpory je velitel roty. Požadavky jsou předkládány služebním postupem velitelskou sítí skrze operační oddělení nebo přímo operačnímu a průzkumnému středisku, popřípadě dělostřeleckou spojující sítí skrze středisko palebné podpory.

Ostatní činnost štábu je uskutečňována přibližně v tomto sledu:

1. Všechny složky operačního a zvláštního štábu nepřetržitě sledují a vyhodnocují činnost protivníka a vlastních vojsk, připravují podklady k rozhodování velitele, rozpracovávají jeho pokyny a řídí bojovou činnost vojsk a zabezpečují jejich týlovou podporu.

2. Jakmile dostane velitel divise rozkaz nebo pokyny nadřízeného velitele o novém úkolu nebo nastávající činnosti divise, seznámí s jejich obsahem zpravidla náčelníka štábu a svého zástupce a vydá jim vlastní pokyny k zpracování zámyslu, k vylisování informací zprávy, popřípadě k zpracování předběžných směrnic a nařízení vojskům a k práci štábu. Podle potřeby mohou být se směrnicemi seznámeni náčelníci složek štábu přímo velitelem na shromáždění.

3. Náčelník štábu organizuje ve smyslu pokynů velitele další práci štábu na přípravě rozhodnutí velitele, stanoví, co, v jakých lhůtách a jakým způsobem bude připraveno. Každý funkcionář štábu potom se svým oddělením hodnotí situaci ve svém oboru, připravuje písemné nebo ústní doklady s návrhem na opatření a použití vlastních vojsk. Souběžně podle nařízení jsou zpracovávány předběžné směrnice a nařízení. Informační zprávy vyslechne zpravidla jen náčelník štábu s náčelníkem operačního oddělení nebo jsou předkládány písemně přímo operačnímu oddělení a to je zpracuje v ucelenou informaci pro velitele. Výjimečně vyslechne velitel informační zprávy sám.

4. V určenou dobu vyslechne velitel od náčelníka štábu nebo náčelníka operačního oddělení závěry ze zhodnocení situace a návrh na řešení. Na základě toho provede za účasti velitelů podřízených útvarů a jednotek celkové zhodnocení situace a vydává své rozhodnutí.

5. Na základě rozhodnutí velitele zpracovává štáb plán boje, bojový rozkaz a další nařízení nebo běžně zpracovává dokumenty, zabezpečuje jejich včasné dodání příjemcům, jejich pochopení a kontrolu plnění.

Tento sled práce štábu nemusí být dodržován, slouží jen jako vodítko. Ve většině případů pracuje štáb na několika úkolech zároveň a některé dokumenty jsou připravovány předem ještě před rozhodnutím velitele.

Za včasné vyhotovení operační bojové dokumentace odpovídá náčelník operačního oddělení spolu s náčelníky operačního a zvláštního štábu, které se podle funkčních povinností na zpracovávání podílejí, za týlovou dokumentaci náčelník týlu divise. Veškeré dokumenty, rozkazy a nařízení podepisuje velitel nebo jsou z jeho rozkazu vydávány. Je-li nebezpečí, že rozkazy nebudou včas doručeny, musí štáb zabezpečit podklady pro činnost podřízených vydáním ústních nebo písemných směrnic a předběžných nařízení. Dokumenty předkládané ke schválení nebo k podpisu veliteli musí být zpracovávány tak, aby se ihned po schválení mohly bez dalších úprav rozesílat podřízeným útvarům a svazkům.

Největší důraz je při práci štábu kladen na zhodnocení situace, na plánování a na zpracování bojového rozkazu.

Hodnocení situace má být prováděno nepřetržitě všemi příslušníky štábu v rozsahu jejich funkčních povinností a oboru. O otázkách všeobecné platnosti a významu informují jednotlivá oddělení ostatní příslušníky štábu dispečinkem s hlasitým telefonem. O ostatních otázkách týkajících se jen omezeného počtu příslušníků štábu nebo o otázkách přísně tajného rázu osobním stykem nebo pojiťky.

Plán boje zpracovává v celku operační oddělení za řízení náčelníka štábu. Dílčí statí, přílohy a plány k tomuto dokumentu zpracovávají podle své povahy ostatní oddělení. Plán se zpracovává vždy v několika variantách nejčastěji graficky nebo kombinací grafické a písemné formy. Jako přílohy jsou k plánu boje přikládány plány druhů vojsk a služeb, v každém případě plán dělostřeleckého zabezpečení, průzkumu, použití atomových zbraní, materiálně technického zabezpečení. Během boje se plán boje podle potřeby upřesňuje a doplňuje.

Plán použití atomových zbraní se podle dosavadních poznatků zpracovává graficky s písemným doplňkem. Obsahuje číslování cílů, označení jejich souřadnic a rázu, určení druhu a ráže použité atomové zbraně, dobu a druh výbuchu (vysoký vzdušný, pozemní atd.), předpokládané účinky, stupeň radioaktivního zamoření, rozsah poškození a vzniklé překážky a bezpečnostní opatření pro vlastní vojska. Podle potřeby může obsahovat i další údaje. Je vždy přísně tajného rázu a vojska jsou s ním seznamována jen v nejnutnějším rozsahu formou výpisu.

Bojový rozkaz je základním bojovým dokumentem určujícím činnost vojsk. Obsahuje jen nejnutnější údaje k pochopení a provedení zámyslu velitele. Zpracovává se vždy písemnou formou a podle charakteru bojové činnosti bývá doplňován průsvítkou se zákresem bojové sestavy, rozhraní, bližšího a dalšího úkolu, součinnostních čar, v obraně pak členění obranných postavení a pásem, zátarasy a dalšími údaji. Písemná část rozkazu má pět hlavních částí uspořádaných v následujícím pořadí:

1. Situace nepřítel (všeobecná činnost, číslování, sestava, dosavadní způsoby používání zbraní hromadného ničení a očekávaná činnost); zpravidla se k rozkazu přikládá jako doplněk.
2. Úkol divise.
3. Úkoly podřízených a posilových útvarů a jednotek.
4. Týlová nařízení, vždy k bojovému rozkazu přikládána ve formě týlového rozkazu.
5. Pokyny pro velení a spojení.

V záhlaví rozkazu je vždy odvolání na změny proti ústnímu rozkazu (byl-li předtím vydán) a různé administrativní údaje (měřítko map, doba a místo vydání rozkazu apod.). Rozkaz podpisuje velitel a náčelník operačního oddělení.

Rozkaz je psán stručnou heslovitou formou s maximálním použitím zkratk. Údaje, které je možno vyčíst z průsvítky, nejsou v písemné formě opakovány. Často je v rozkaze odvolání na předpisy nebo tzv. stále platná nařízení, která budou popsána dále.

K usnadnění a zjednodušení práce štábu je široce uplatňováno používání různých pomůcek, početních tabulek, grafů a předtisků některých dokumentů hlášení a žádanek. Nejdůležitější z nich jsou uvedené již stále platné směrnice (Standing Operation Procedures — SOP). Směrnice ty jsou určitým druhem nařízením stále platnosti usměrňujícím a určujícím jednak zásady života vojsk, jednak směrnice pro častěji opakovanou činnost vojsk, jako jsou přesuny, táboření, bojové zabezpečení, součinnost, zásady přidělování jednotek, velení, spojení, druh a forma různých hlášení, požadavků a další.

Stále platné směrnice zpracovává a vydává každý svazek a útvar podle stále platných směrnic nadřízeného velitelství. Přesný obsah a forma směrnic není stanovena. Všeobecné údaje o náplni směrnic jsou určovány ministerstvem pozemních sil a veliteli druhů vojsk. Některé druhy činnosti jsou ve směrnicích zpracovány v několika variantách.

V praxi jsou stále platné směrnice jako prostředek k zjednodušení a urychlení velení a práce štábu, zvláště v současných podmínkách velmi uplatňovány. Jejich používání

v americké armádě je dlouhodobou praxí vžitá a plně se osvědčuje. Počítá se, že pomocí směrnic lze zkrátit zpracování dokumentů a vydání rozkazů přibližně na třetinu potřebné doby a v některých případech ještě více. Např. při rozhodnutí k přesunu stačí veliteli (náčelníku štábu), nemá-li zvláštní požadavky, určit ve svých směrnicích, kdy bude přesun proveden, do kterého místa a osy přesunu. Ostatní údaje, jako uspořádání pochodových proudů, rychlost, vzdálenosti mezi vozidly a jednotkami, odpočinky, průzkum, bojové zajištění, regulační služba, uspořádání v novém prostoru, velení a spojení apod. jsou uvedeny ve směrnicích a podle nich štáb a velitelé přesun organisují a řídí. Štáb divise pak zpracovává jen grafikon přesunu a podle terénu upřesňuje místa odpočinků, průcho-diště, rozchodiště, popřípadě jiné dílčí otázky.

Z významnějších technických prostředků má štáb pěší divise dispečerskou ústřednu s hlasitým telefonem, používanou na hlavním a týlovém velitelském stanovišti, zařízení k přenášení obrazů na dálku (telefotografie) pracující jak na linkovém vedení, tak rádiu, televizní soupravu s 3 pozemními a 1 leteckou snímací kamerou a ústřední přijímací stanici sloužící k bezdrátovému přenosu snímaných obrazů na VS až do vzdálenosti 40 km. Pomocí televizní soupravy je možno pozorovat bojiště a získávat zprávy z celé taktické hloubky obrany protivníka. Přenášené obrazy jsou na VS důstojníky štábu sledovány na několika obrazovkách, vyhodnocovány a takto získané zprávy o situaci jsou zakreslovány do map. Obrazy z nejdůležitějších úseků a prostorů fronty jsou promítány na zvláště k tomu účelu konstruovanou velkou obrazovku.

U svazků 7. armády v západním Německu jsou kromě toho instalovány elektronické záznamové a počítačové stroje, jimiž je řízeno materiální zabezpečení vojsk zatím jen náhradními díly a součástkami. Celý systém je znám pod zkratkou MASS (Modern Army Supplay System) a je zatím v konečném stadiu zkoušek. Již nyní se ukazuje, že má tento způsob značné přednosti proti dosud používané formě a je pravděpodobné, že po úpravách bude zaveden ve všech složkách pozemních sil.

Vcelku je možno vycházet z toho, že americké štáby všech stupňů získaly v druhé světové válce a bojích v Koreji dostatečný přehled a zkušenosti v organisaci práce štábu a k samostatnému plnění náročných úkolů řízení vojsk. Při cvičeních a zkouškách jsou získané poznatky neustále prohlubovány a práce štábu je přizpůsobována soudobým podmínkám boje. V praxi jsou ověřovány nové teoretické názory na organisaci a funkci štábů, je využíváno technických vymožeností k usnadnění a zrychlení činnosti štábů, zvláště nových poznatků v oboru kybernetiky. Účinné plnění úkolů spojených s řízením vojsk je zabezpečováno zpravidla dobrým spojením.

Naopak organizační složení, mnohostranné funkční povinnosti některých funkcionářů a příslušníků zvláštního štábu a jejich současné zařazení do funkce velitelů snižuje účinnost velení a odvádí tyto velitele od přímého řízení jednotek.

Je pravděpodobné, že dosavadní organisace štábu bude ještě několik let zachována bez podstatných změn. Dále je možno počítat s většími změnami organizační struktury zvláštního štábu. Půjde hlavně o to přizpůsobit tento štáb operačnímu štábu a oprostit jednotlivé náčelníky od funkcí velitelů.

Bude nadále sledována zásada vybavit štáby všech stupňů co nejvíce technickými prostředky k usnadnění a zrychlení práce při soustavném snižování jejich početních stavů. V tomto směru se pracuje na vývoji několika systémů automatického a poloauto-matického vyhodnocování dat, které by zabezpečovaly rychlé shromažďování a zpracovávání průzkumových, operačních a týlových dat, předávaly vyžadované informace a samy prováděly některá mechanická rozhodnutí vyžadující jinak zdlouhavé práce mnoha pracovníků. Zároveň mají tyto systémy uchovávat zaznamenané údaje pro pozdější studijní a archivní účely. Na stupni divise mají být do elektronického systému zapojeny všechny průzkumné prostředky, útvary a jednotky, počínaje rotou. Se zavedením tohoto elektronického systému je možno počítat již v roce 1962 a s některými jeho prototypy ještě dříve. Zároveň jsou stále zdokonalovány prostředky průzkumu a spojení.

DISKUSE

DISKUSNÍ PŘÍSPĚVEK

k článku „Význam a použití druhých sledů a záloh v obranné operaci vševojskové armády“

(VM čís. 2/1958)

Major Jiří Nečas

Podplukovník Gramiš ve svém článku „Význam a použití druhých sledů a záloh v soudobé operaci vševojskové armády“ se dotýká několika aktuálních problémů, z nichž za nejzávažnější považují otázky vytváření tankových záloh na stupni vševojskové armády.

Názor o nutnosti vytvářet v soudobé obranné operaci tankové zálohy na stupni svazků i svazů vymyká se jakékoli diskusi. Tato skutečnost je dána takticko-technickými vlastnostmi soudobé tankové techniky, které umožňují provádění rychlého a širokého manévru tankovou zálohou na ohrožené směry, při čemž tanky mají v boji s tankovými vojsky nepřítele řadu výhod proti protitankovému dělostřelectvu.

Až potud považují názory autora za správné a reálné, nelze však s ním souhlasit v otázce, z kterých útvarů (jednotek) tankovou zálohu armády vytvořit.

Organizační struktura vševojskové armády, vytvořená v poválečném období na základě válečných zkušeností, zahrnovala samostatné tankové útvary podřízené veliteli armády. Tyto útvary vyzbrojené převážně tanky těžkého typu byly předurčeny k posilování vševojskových útvarů (svazků) a k vytváření tankové zálohy velitele armády.

Dnešní situace je však jiná. Organizační struktura armády používaná při operačních cvičeních v letošním a loňském roce — vycházející z konkrétní situace naší armády, která těžké tanky ve výzbroji nemá — samostatné tankové útvary u armády nezařnuje.

Tím je předem veliteli armády znemožněno vytvářet silné tankové zálohy, poněvadž tvořit je z tankových útvarů podřízených svazků je nevýhodné. O této skutečnosti se zmíním ještě později.

Podle mého názoru bude proto v budoucnu nutné začlenit do organizace armády samostatné tankové jednotky (útvary),

kteří vzhledem k tomu, že těžké tanky pro vedení soudobého boje na daném válčišti svými takticko-technickými vlastnostmi nevyhovují, bude výhodné vyzbrojit středními tanky. Tímto opatřením by bylo umožněno, aby velitel armády mohl organisovat svou tankovou zálohu, zesilovat podřízené svazky, a co je zvláště důležité v soudobých podmínkách vedení operací, aby mohl nahrazovat ztráty tankové techniky u svazků, způsobené používáním zbraní hromadného ničení nepřítelem.

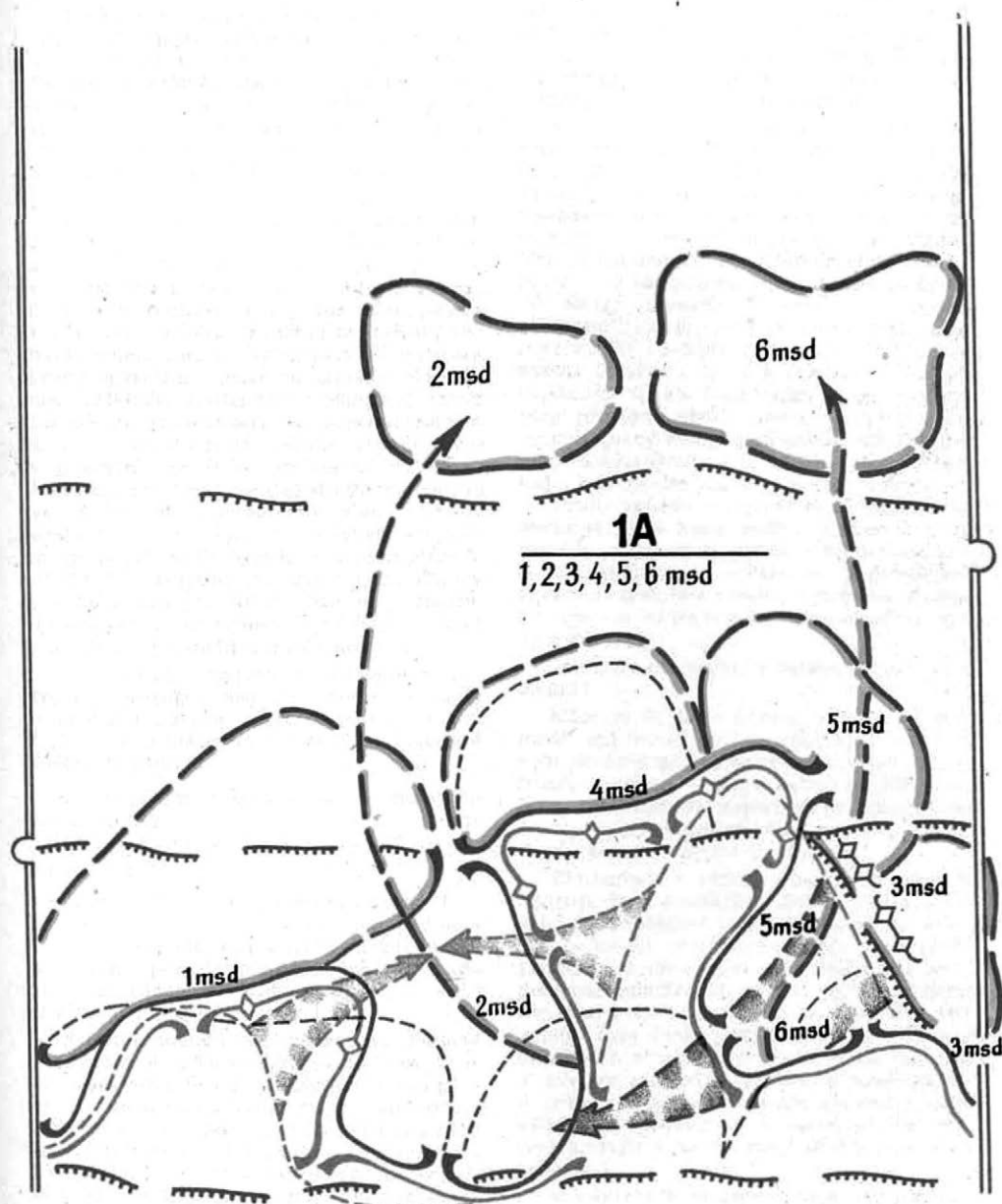
Mnohem výhodnější je situace u moto-střeleckých divisí, jejichž organizace umožní velitelům svazků, aby tankové zálohy vytvářeli.

Je však nutno si uvědomit, že soudobá obrana založená na podkladě rotních rajónů obrany a rotních opěrných protitankových bodů, vyžaduje značné zesílení střeleckých rot protitankovými prostředky, tedy i tanky.

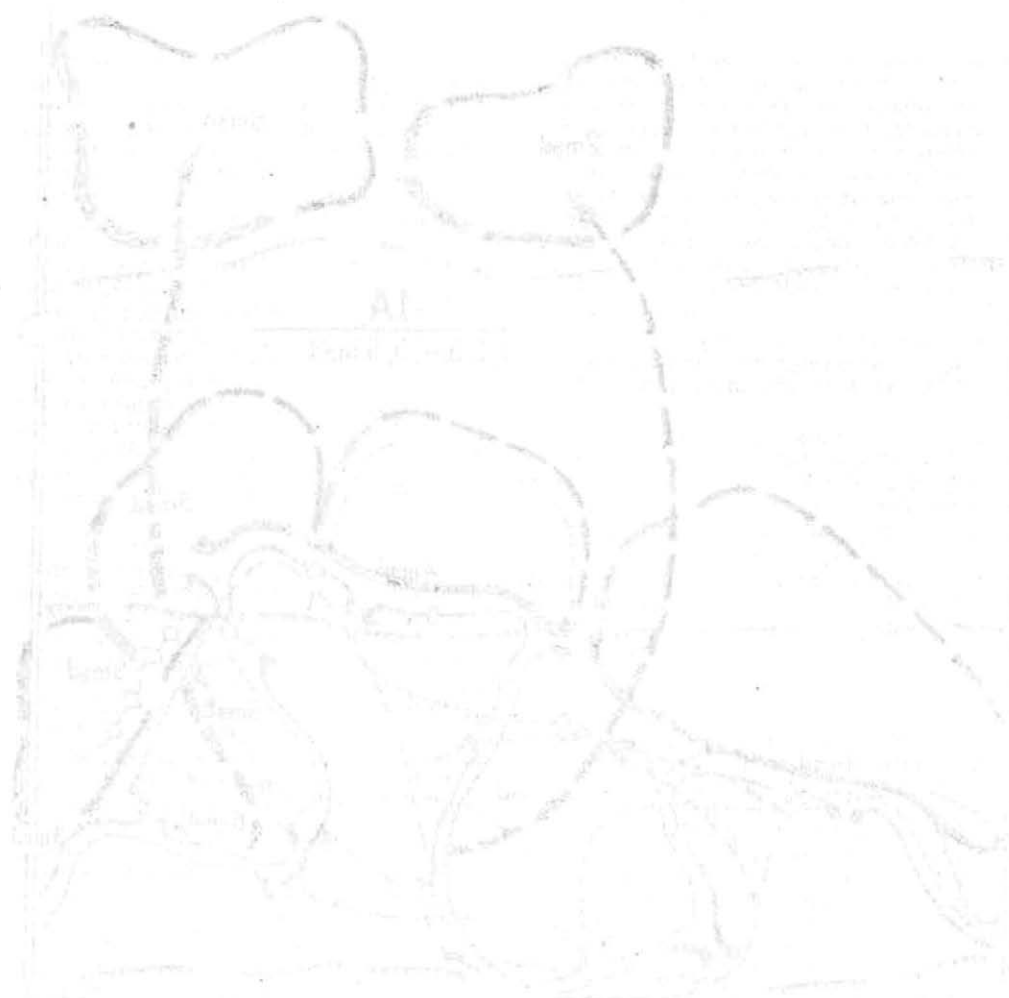
Z hrubé kalkulace vyplyne, že velitel pluku bude mít k zesílení praporů a vytvoření plukovní dělostřelecké protitankové zálohy a protitankového rajónu málo prostředků. Bude proto nutno, aby byl pluk zesílen prostředky velitele divise. Vzhledem k tomu, že velitel divise je povinen kromě tohoto zesílení organisovat ještě protitankovou dělostřeleckou zálohu a protitankový rajón, při čemž samostatné protitankové dělostřelecké jednotky (útvary) v divisi nejsou, bude třeba, aby tyto požadavky uhradil z počtů tankového pluku. Jak velké části tankového pluku divise bude použito k organizaci protitankové obrany, bude zpravidla záviset na důležitosti přehrazovaného tankového směru a na tom, do jaké míry bude divise zesílena protitankovými prostředky velitelem armády.

Případy, že veliteli divise, která je rozmístěna v obranném pásmu, zůstane v rukou tankový pluk v plném složení — s čímž autor článku vcelku vždy počítá (viz přílohy) — budou jistě zcela výjimečné.

VARIANTA VYTVOŘENÍ NOVÉHO DRUHÉHO SLEDU VŠEVOJSKOVÉ ARMÁDY PO NEÚSPĚŠNÉM PROVEDENÍ ARMÁDNÍHO PROTIÚDERU



THE STATE OF NEW YORK
IN SENATE
JANUARY 1871



A právě tato skutečnost je jedním z důvodů, který vylučuje výhodnost tvoření armádní tankové zálohy z tankových pluků svazků.

Druhým důvodem je zásadní otázka „vytrhávání“ organických útvarů z rámce svazku a jejich podřízování veliteli armády. Všeobecně známé zkušenosti z Veliké vlastenecké války nás učí, že změny ve velení (podřízování) na nižším stupni než svazku jsou značně nevýhodné a prakticky se v průběhu bojové činnosti těžce dají uskutečnit.

Podle mého názoru nejsou z uvedených důvodů příklady vytváření tankových záloh armády, uváděné autorem článku v grafických přílohách, reálné. Kromě toho vytvoření dvou tankových a jedné vševojskové zálohy (viz přílohu 2) ztížilo by veliteli armády velení tím, že by si vytvořil tři nové prvky operačního uclnění armády. Nereálnost příkladu uvedeného v příloze 3 záleží hlavně ve skutečnosti, že obranné pásmo 2. msd bráncí první pásmo obrany bylo v polovině své šířky prolomeno na celou hloubku, při čemž velitel divise má dosud ve svých rukou nedotčený pluk druhého sledu a tankový pluk. A i kdybychom tuto možnost připustili, bylo by v daném případě výhodnější připojit se uvedenými útvary k armádnímu protiúderu. Stejně je možno diskutovat o správnosti vyvádění 1. msd z dotyku a její nahrazení 24. msp.

Tato otázka souvisí s problémem vytváření nového druhého sledu armády v průběhu obranné operace. Autor článku řeší tento problém (viz str. 30) v podstatě dvěma způsoby:

- vytažením celého svazku z pasivního úseku fronty,
- vytažením jednotlivých útvarů od několika svazků.

Domnívám se, že vytváření nového druhého sledu armády — v soudobých podmínkách při uvážení současných zásad vedení útočných operací uplatňovaných v západních armádách — bude možno jen stěží realizovat uvedenými způsoby.

Svou domněnku chci ukázat na příkladě uváděném podplukovníkem Gramíšem. Vševojsková armáda o šesti divizích brání pásmo 80 km široké s úsilím na prvním pásmu obrany. To znamená, že toto pásmo budou bránit minimálně tři svazky (nesouhlasím s míněním autorovým uvedeným na str. 31, že by tento úkol mohly plnit jen dva svazky). Předpokládám, že v tomto obranném pásmu může vcelku útočit 1,5 polní armády nepřítel (což představuje 14 až 16 divíí), při čemž přední okraj obrany v daném pásmu armády bude prolamován hodnotou jed-

noho a půl sboru. Podle zásad kapitalistických armád provádí armádní sbor průlom obrany na směr hlavního úderu v pásmu širokém 20 až 30 km. Z toho vyplývá, že by obrana armády byla prolamována v šířce 30 až 40 km, což znamená průlom obranných pásem asi dvou svazků bráncí první pásmo obrany, při čemž pasivní úsek obrany armády je bráněn třetím svazkem.

V daném případě nebude účelné, aby velitel armády, když již použil svého druhého sledu k provedení protiúderu, chtěl vytvořit nový druhý sled z tohoto svazku. Vyvedení celého svazku (viz přílohu 3) by nemohlo být — při současných prostředcích průzkumu a možnosti rychlé změny poměru sil na určitém směru využitím účinků zbraní hromadného ničení — utajeno před nepřítelem, jemuž se tímto dává možnost využít odchodu (střídání) vojsk k zasazení čerstvých sil a k prolomení obrany na dalším úseku. Domnívám se, že v takovém případě nebude velitel armády s to vytvořit nový druhý sled oslabením „pasivního“ úseku fronty a že se bude muset spokojit vyčleněním jen vševojskové zálohy.

Druhý způsob vytváření nových druhých sledů je ještě méně reálný. Pokus velitele armády o vytvoření nového druhého sledu (t. zn. svazku) — vytažením jednotlivých útvarů od několika svazků v průběhu obranné operace — by v praxi nemohl mít kladný výsledek.

Jak tedy přistoupit k řešení tohoto problému?

Mám za to, že v situaci, kdy velitel armády má zasazený již všechny svazky a není předpoklad, že armáda bude velitelem frontu zesílena — může velitel armády vyřešit tuto otázku nejvýhodněji zkrácením fronty nebo zaujetím nové obranné čáry (i při dočasné ztrátě prostoru).

Zkušenosti z vedení obranných operací ukazují, že v pozdějším období jejich průběhu (po provedení protiúderu armády, který nedosáhl vytčeného cíle) docházelo zpravidla k deformaci a k značnému prodloužení linie fronty. Aby si velitel armády usnadnil další vedení operace a zjednodušil velení, bylo často výhodné vzdát se části bráněného prostoru, vyvést z něho část sil a zkrátit tak čáru dotyku s nepřítelem. A právě tento manévř bude zpravidla nejvýhodnější příležitostí k tomu, aby si velitel armády vytvořil nový druhý sled (viz schéma 1).

V některých situacích bude výhodnější, aby velitel armády vyvedl bojující podřízené svazky (nebo některé z nich) na novou obrannou čáru v hloubce, při čemž si bude moci úpravou operačního uclnění armády vytvořit nový druhý sled.

Ve svém diskusním příspěvku pokusil jsem se objasnit některé problémy, s jejichž řešením s autorem článku nesouhlasím. V práci podplukovníka Gramiše jsou ještě další otázky, o kterých by bylo možno s autorem diskutovat. Například je to jeho názor, že armádní protiúder může být za-

hájen nebo dokonce proveden již první den obranné operace (str. 36) nebo řešení uvedené v příloze 1, kdy první pásmo obrany je bráněno — v úseku, v kterém je úsilí obrany soustředěno v hloubce (širokém minimálně 30 až 40 km) — jen motostřeleckým praporem.

DISKUSNÍ PŘÍSPĚVEK

k článku podplukovníka E. Gramiše „Význam a použití druhých sledů a záloh v obranné operaci vševojskové armády

(VM čís. 2/1958)

Kapitán Matěj Jakoby

V uvedeném článku jsou rozebrány otázky týkající se významu a použití druhých sledů a záloh v obranné operaci vševojskové armády. Ve svém diskusním příspěvku chci k některým otázkám vyslovit svůj názor a také článek doplnit.

Atomové zbraně mají velký vliv na obranu a na její organizaci. Při boji bez použití atomových výbušných zbraní byla k překonání dobře organizované obrany nutná vysoká převaha živé síly, bojové techniky a palebných prostředků. Hlavní těžiště obranné činnosti bylo v opotřebování a vyčerpání bojové síly a převahy útočníka pevnou obranou na předem připravených pásmech i postaveních a protizteče i protiúderu byly doplňkovým, i když důležitým prvkem obrany. Zavedením atomových zbraní dostala se obrana do určité krize (i když se částečně začínala projevovat i před nimi na konci druhé světové války). Obrana napadená atomovými zbraněmi nedokázala už čelit útoku masy tanků útočících v součinnosti s mechanizovanou pěchotou, a to ani v tom případě, když byla vybudována jako protiatomová (což na 100 % pro nedostatek času velmi často nebude možné), a navíc snížila se potřeba vysoké převahy živé síly a techniky u útočníka.

Byly hledány nové cesty k řešení obranných úkolů a jejich výsledkem byla obrana s hlavním úsilím na druhém pásmu obrany a obrana o několika pásmech i postaveních, ale plně řešení problému to nepřineslo. Těžiště obranného boje v rámci armády se přeneslo z obrany na místě (jejíž úkol, tj. vyčerpání útočníka, částečně nahrazuje použití zbraní hromadného ničení) na manévr, a to hlavně na prudké protiúderu i protizteče prováděné za podpory atomových výbušných zbraní. Podotýkám, že přitom nepodceňuji úlohu boje na místě, který je

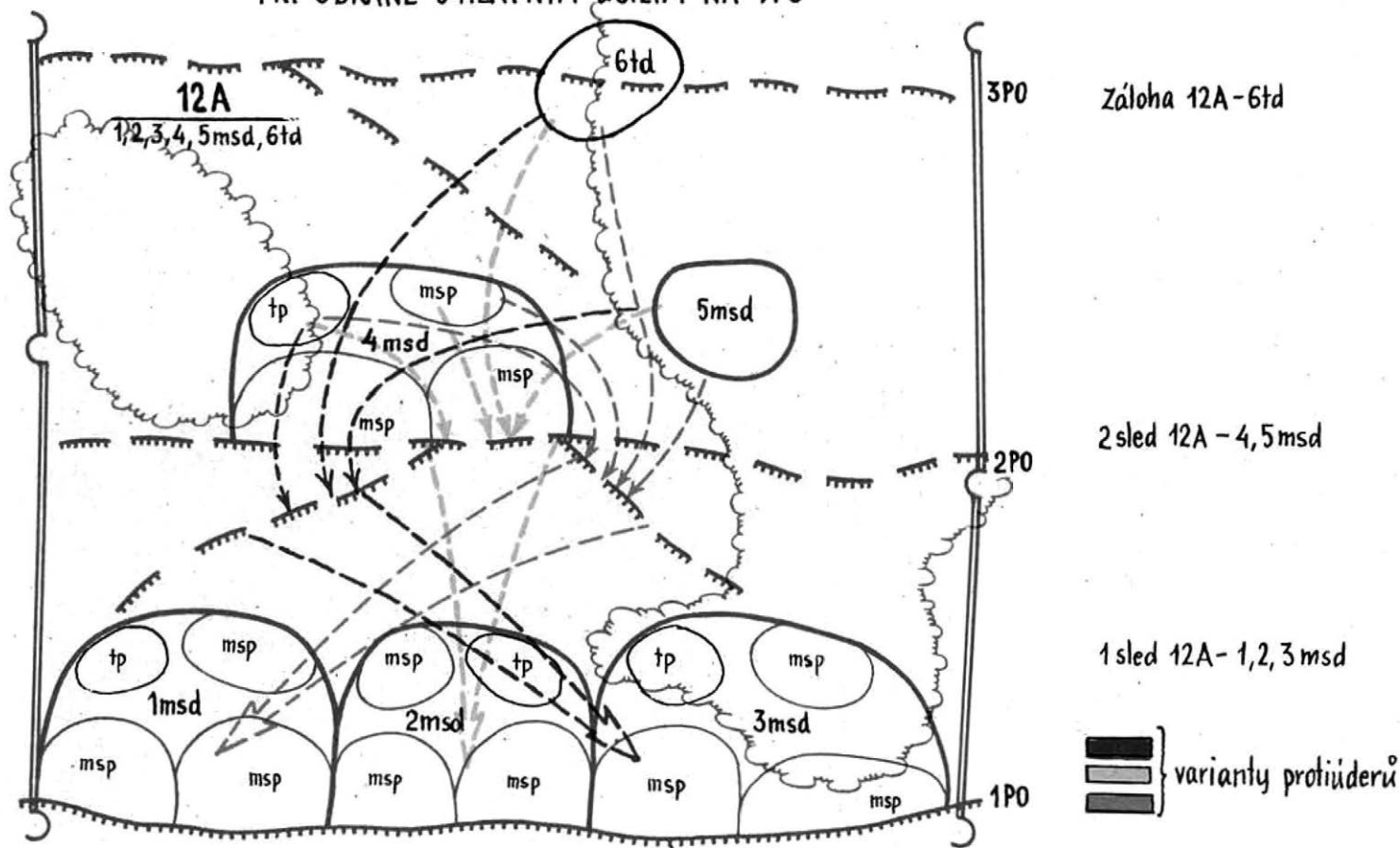
v armádní obranné operaci těsně i neoddělitelně spjat s manévrem.

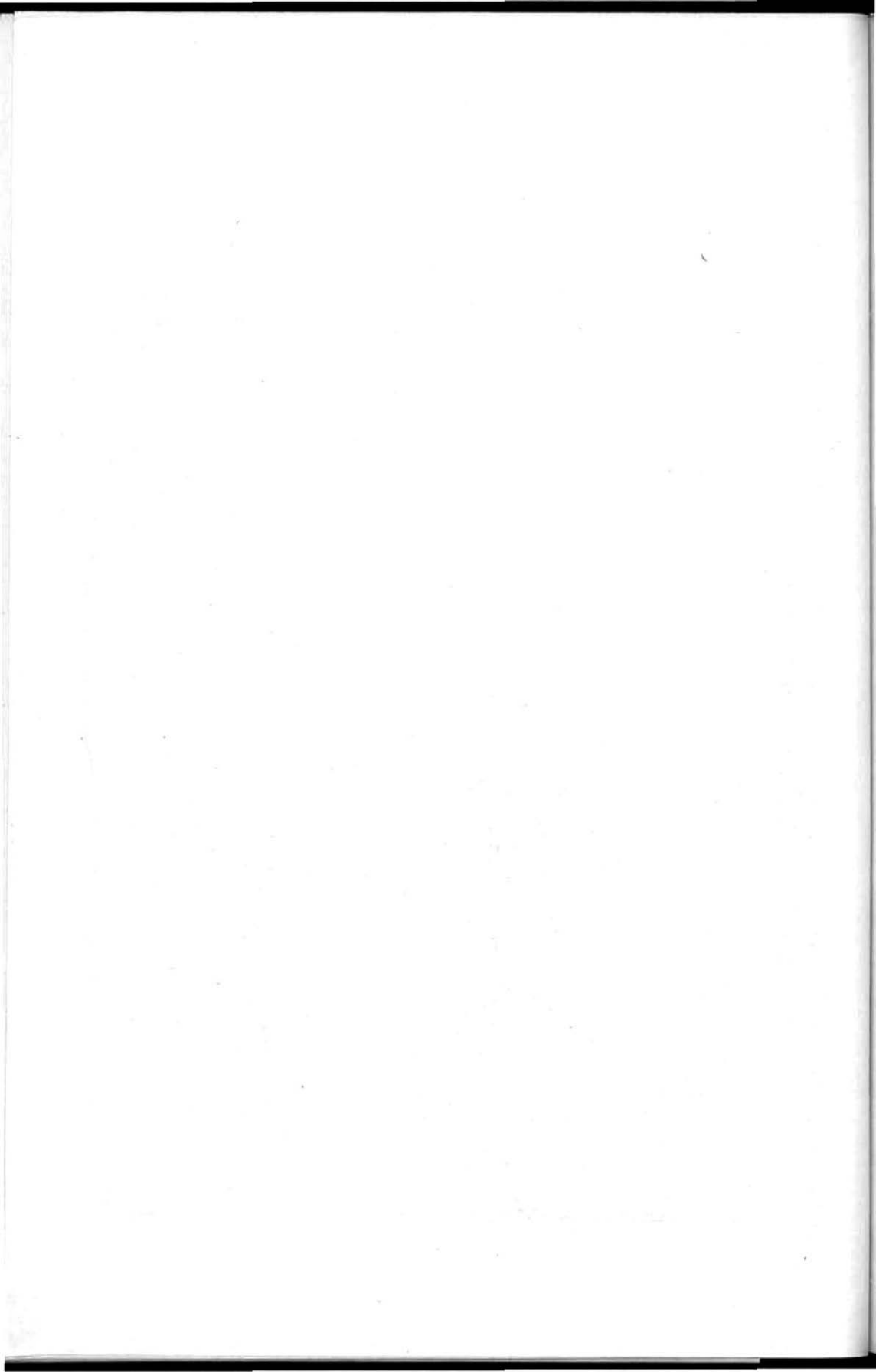
Dnes při soudobém vedení armádní obranné operace předpokládáme, že obranná postavení a pásma nezastaví útočníka a boj v hloubce obrany dostane manévrový ráz, když nepřerušovaná linie fronty v našem dnešním pojetí nebude existovat a boj bude se vést formou přehrazování důležitých směrů útoku nepřítele za současných protiztečí a protiúderů a velmi často i formou dílčích střetných bojů nebo i celých střetných sražení. Předem připravené a vyčleněné druhé sledy a zálohy stávají se tak prostředkem velitele armády k vedení obranného boje a jejich úloha záleží hlavně v řešení aktivních manévrových úkolů, tj. protiúderů a protiztečí, které budou předem plánovány a připravovány (viz přílohu 1 a 2).

Nahrazování ztrát svazků, způsobených údery zbraní hromadného ničení útočníka, z druhých sledů a vševojskových záloh armády, jež uvádí autor článku jako první úkol, který budou druhé sledy a zálohy plnit, považuji za úkol podružný. Tento úkol budou plnit hlavně zálohy druhů vojsk a ne druhé sledy vševojskové zálohy armády.

Velkou úlohu v obranném boji budou mít, jak ukazuje autor, tanky. Tanky budou u motostřeleckých pluků v obraně tvořit v součinnosti s protitankovým dělostřelectvem kostru protitankové obrany a tankové pluky motostřeleckých divíí, které zaujaly obranu, budou v jejich druhém sledu (v záloze). Jejich význam je v tom, že jsou méně zranitelné než jiné druhy vojsk a že jich může být všestranněji použito k plnění pasivních i aktivních úkolů, tj. k provádění protiztečí a i k zaujetí protitankových palebných postavení. Pro boj s tanky útočníka mají tanky lepší před-

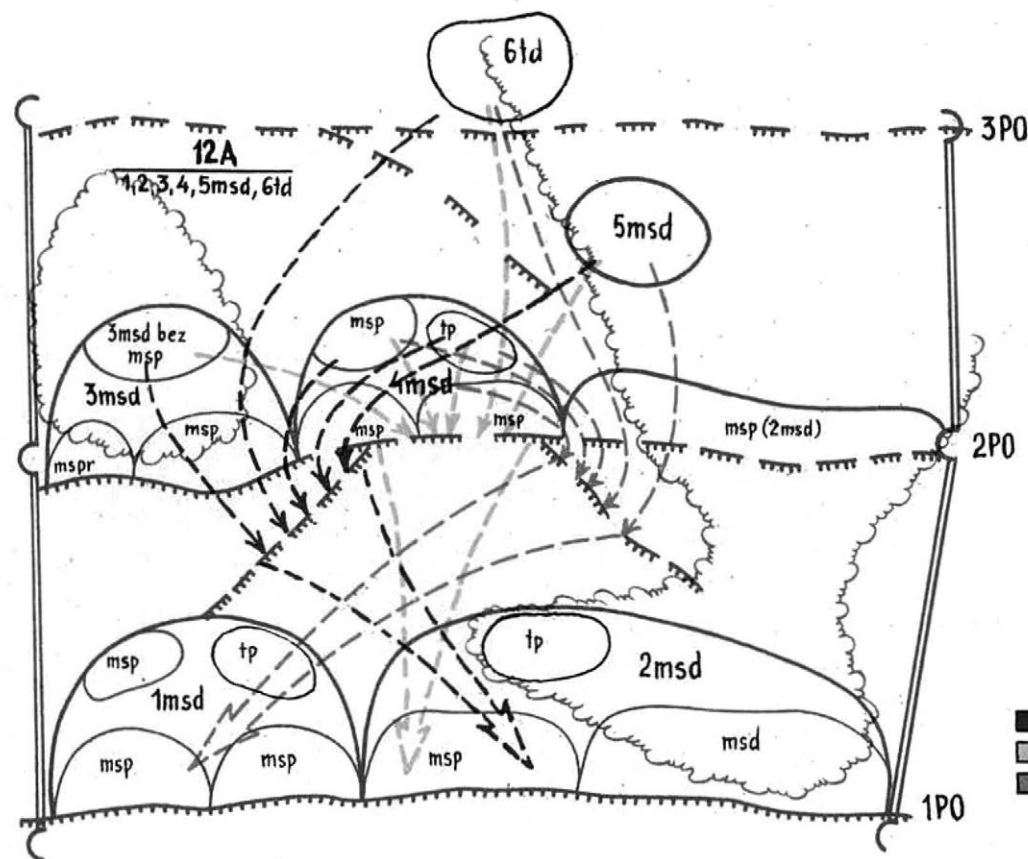
MOŽNÉ ROZMÍSTĚNÍ DRUHÝCH SLEDŮ A ZÁLOH ARMÁDY A JEJICH PLÁNOVANÁ ČINNOST PŘI OBRANĚ S HLAVNÍM ÚSILÍM NA 1PO





MOŽNÉ ROZMÍSTĚNÍ DRUHÝCH SLEDŮ A ZÁLOH ARMÁDY A JEJICH PLÁNOVANÁ ČINNOST PŘI OBRANĚ S HLAVNÍM ÚSILÍM NA 2PO

Příloha čís.2

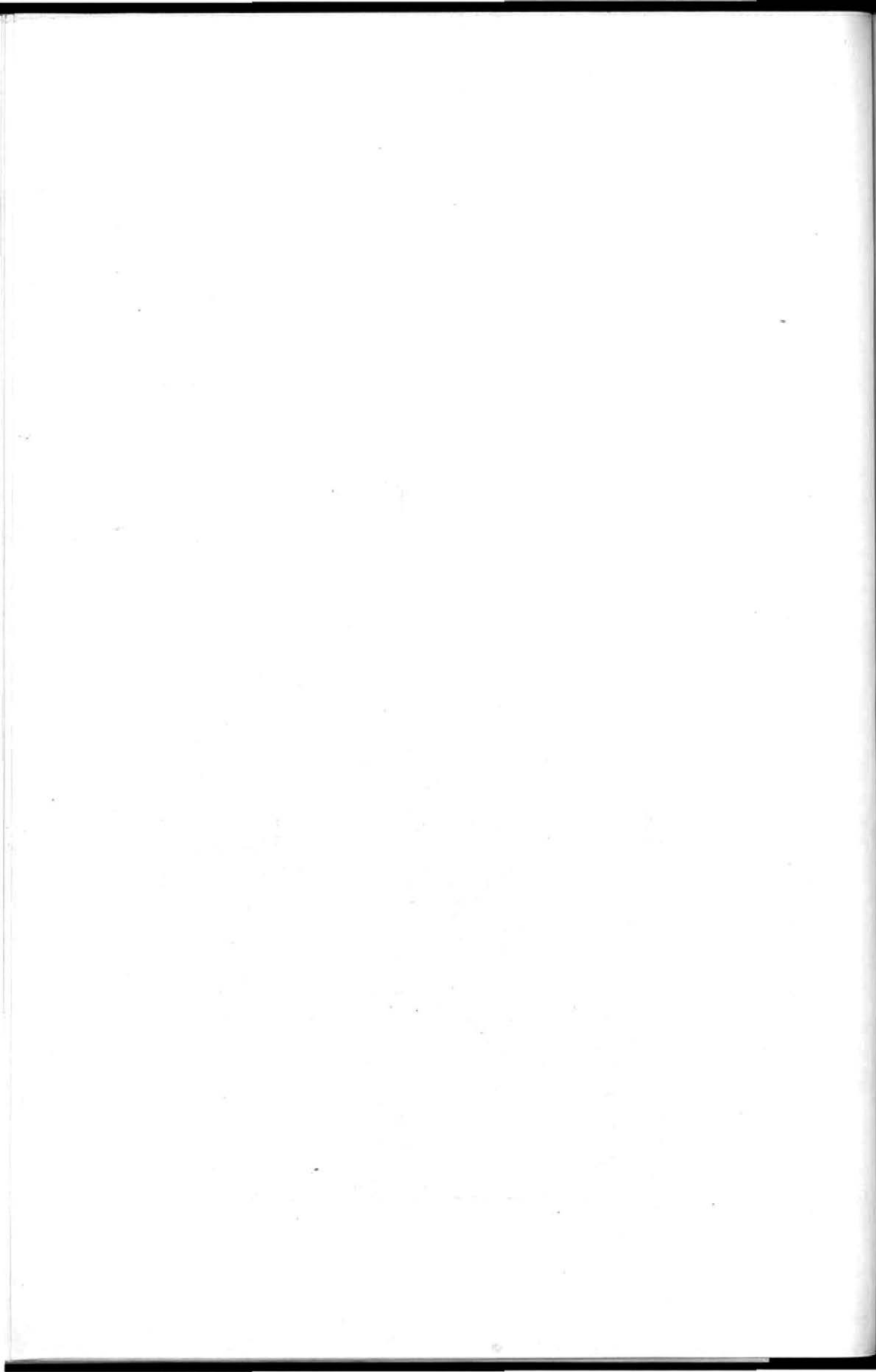


záloha 12A-5msd,6td

2sled 12A-3,4msd

1sled 12A-3,4msd

varianty protiúderu



poklady než protitankové dělostřelectvo v protitankových dělostřeleckých zálohách, a to hlavně proto, že jejich obsluhy jsou méně zranitelné, rychleji se mohou přesunovat v terénu a po špatných anebo činnosti útočníka rozrušených cestách a i rychlosti mohou pod palbou útočníka zaujímat palebné postavení. Tak např. těžký tankový pluk armády (v tankové záloze armády) může zaujmout protitankové palebné postavení široké 3 až 5 km a je schopen, zaujme-li věžové postavení např. za náspem anebo vyvýšeninou, zničit do 190 tanků útočníka, což je 55 % tanků americké obrněné divise.

Mám však k článku několik připomínek, v kterých nesouhlasím plně s tvrzením autorovým.

— Domnívám se, že navrhovaný způsob vytvářet druhý sled armády v průběhu boje vytážením jednotlivých útvarů od různých svazků, jakož i odebírat od svazků jejich organické tankové útvary není dobré řešení. Takto vytvořené skupiny budou nesořodé a bez potřebných jednotek druhů zbraní, což sníží jejich bojeschopnost a po stránce velení jejich řízení štábem armády bude těžké proto, že u armády není štáb, který by jejich činnost koordinoval a jim velel, a sám štáb armády je i beztoho už počtem existujících divísí a záloh přetížen ve velení, nemluvě přitom o pojitkách, která by tato činnost vyžadovala a kterých u armády není též nadbytek. Domnívám se, že tento způsob vytváření druhých sledů a záloh u armády v průběhu obranné operace není opatřením plánovaným, nýbrž improvizací a východiskem z nouze, k němuž se bude přistupovat za velmi špatné situace armády (např. když se armádní protiúder nepodařil a všechny zálohy armády jsou už upoutány do boje a přitom hrozí úplné prolomení obrany armády), bude málo efektivní po stránce účinnosti a nemůže být pravidlem. Je to způsob připomínající tak trochu přístipkaření. Vytváření druhých sledů a záloh musí být už promyšleno a plánováno štábem armády v době přípravy obranné operace, a to ze svazků vystřídáných na pomocných směrech, na kterých neprobíhá boj, překročených protiúderným uskupením armády, popřípadě shromážděných po odpoutání od útočníka z prvního pásma obrany. Navíc vytahování útvarů od svazků, které jsou už zasazovány do boje, i když jde o jejich druhé sledy, je těžké, bude trvat poměrně dlouho, přitahuje pozornost útočníka a z ní vyplývající pro nás důsledky a je vlastně ochuzováním svazků, na které v průběhu operace může útočník přenést svůj hlavní úder.

— Přidělování posilových prostředků v průběhu obranné operace frontem, o kte-

rém píše autor článku, je též improvizovaným opatřením. Armáda v průběhu obranné operace bude muset zpravidla vystačit s těmi posilovými prostředky, které má k dispozici. Front (armáda) bude pomáhat hlavně, tak jak píše autor, při zničení určitých prostředků u armády (divise) převzetím části jejich úkolů.

— K otázce pojmenování druhých sledů a vševojskových záloh u armády. Rozdíl mezi nimi je dost setřen. U našeho velitelství se při cvičeních vžil názor nazývat svazky, které mají za úkol bránit druhé pásmo (což nevylučuje, že plní i úkoly v protiúderu) a jsou rozmístěny v jeho prostoru, druhým sledem armády. Svazky, které mají provádět jako první úkol protiúder a potom budovat třetí pásmo obrany a jsou rozmístěny za druhým pásmem anebo v prostoru třetího pásma, nazývat svazky v záloze armády. I když tato charakteristika není přesná, domnívám se, že může sloužit jako měřítko.

K statí „Možnosti vševojskové armády a nutnosti ji zesílit tanky“:

Domnívám se, že dnes, kdy má motostřelecká divise čtyři útvary schopné samostatné bojové činnosti (tři motostřelecké a jeden tankový pluk), není potřeba křečovitě lpět na předpise a určovat divisi na směr hlavního úderu nepřítele obranné pásmo široké 15 až 20 km a na pomocném směru 30 km i více. Je to málo jak vzhledem k šířce obranného pásma armády, tak i vzhledem k zranitelnosti zbraněmi hromadného ničení. Domnívám se, že divise na směr hlavního úderu nepřítele je schopna se úspěšně bránit v pásmu širokém 20 až 25 km a na pomocném směru může její šířka dosáhnout 30 až 35 km i více.

— Nesouhlasím s tvrzením autora článku, že armáda v obraně bude zesilována těžkým tankovým plukem. To bude dost výjimečný případ.

K statí o provedení protiztečí a protiúderů:

— Podle mého názoru bude dnes při rychlém tempu boje nejčastější formou armádního protiúderu protiúder čelní, který velmi často může přerůst v střetné sražení, a to hlavně proto, že na manévry k protiúderu do boku nebude čas a zbraně hromadného ničení nám umožní vyrovnat a zlepšit poměr sil v náš prospěch. Přitom však význam a účinek protiúderů do boku útočného uskupení protivníka zůstává plně v platnosti a má mnoho výhod pro obránce (slabší hustoty sil a prostředků útočníka a zpravidla i mělká bojová sestava nebo v některých případech i spěšně zaujatá a neorganizovaná obrana).

— K otázce likvidování výsadek, které útočník shodil v době přípravy nebo zaha-

jování armádního protiúderu. Při řešení tohoto úkolu budeme muset vždy vycházet z konkrétní situace, v které armáda je, a je těžké tuto otázku zevšeobecňovat. Domnívám se, že nebude-li možné tento výsadek zlikvidovat silami svazků, které jsou v obraně a neúčastní se protiúderu, bude velitel armády výsadek izolovat a prostor obsazený výsadkem se bude protiúderným uskupením, které se přesunuje na čáru zasažení, obcházet. Zkušenosti z války nás učí, že nepodaří-li se operační nebo taktické výsadky zničit okamžitě po jejich přistání a ony stačí zachytit se na daném objektu, protáhne se jejich likvidace zpravidla na delší dobu. Vyčleňování k jejich ničení části sil z protiúderného uskupení oslabuje uskupení a znamená pro ně prakticky ztrátu oněch sil, protože do průběhu protiúderu už tyto síly sotva budou moci zasáhnout.

— K velení protiúderného uskupení a k velení celé armády v době protiúderu. Protiúderné uskupení nemůže zůstat bez pevného a přímého velení. To bude řešeno tak, že jednomu bude velet VS armády a druhému ZVS armády, zesílené pro tuto situaci částí pracovníků z VS. To, bude-li protiúdernému uskupení velet VS nebo ZVS armády, neboli prakticky velitel armády nebo jeho zástupce, bude moci být určeno jen podle konkrétní situace, a to hlavně v závislosti na úkolech protiúderného uskupení, na počtu svazků v něm a na rázu činnosti útočnicka v pásmu armády i sousedů.

— V poslední části statí o provádění protiztečí a protiúderů píše autor o tom, že svazky začleněné do protiúderného uskupení budou z větší části přidělovány armádě během obranné operace a že front přidělí zároveň s nimi štáb motostřeleckého sboru k velení protiúdernému uskupení. Takové řešení nezdá se mi prověšené. V tom případě, kdy druhé sledy a zálohy armády v obraně jsou už vyčerpány, může velitel frontu provést sám protiúder, kterému bude i sám velet. Armáda potom bude mít za úkol udržet obranu a části sil se k tomuto protiúderu připojit. Velitel frontu nebude přenášet v tomto případě svůj úkol na podřízenou mu armádu, která bude mít i tak dost starostí, aby zvládla situaci.

Závěr

Význam a používání druhých sledů a záloh v obranné operaci vševojskové armády nemůže být ujasněn bez rozebrání armádní obranné operace. Po jejím rozebrání přijdeme k závěru, že hlavní úloha druhých sledů a vševojskových záloh armády v obranné operaci je zajistit získání převahy (nebo rovnováhy) nad útočníkem na dílčích úsecích obrany, a to formou manévru, tj. protiztečemi, protiúderu a střetnými boji. Doplnění ztrát, jakož i pevné udržení určitých terénních objektů a čar druhými sledy a vševojskovými zálohami armády dostává se do druhého pořadí. Autor ve svém článku úlohu druhých sledů a záloh rozebral, i když se mu to ne vždy podařilo provést přesně a konkrétně.

DISKUSNÍ PŘÍSPĚVEK

k článku podplukovníka E. Gramiše „Některé úvahy o účelnosti vytváření a použití bojových skupení“

(VM čís. 3/1958)

Plukovník Rudolf Litera

Autor tohoto článku správně zdůrazňuje nutnost tvoření prvků bojové sestavy, odlišných od dosavadního pojetí, které již neodpovídá soudobým požadavkům. Uvedené důvody jsou logické a přesvědčivé. Je třeba s autorem plně souhlasit, že se dosud snažíme řešit bojové úkoly v nových podmínkách bojovou sestavou vojsk obvyklou v posledních letech druhé světové války. Ovšem není to jen otázka organizační, tvoření tzv. „bojových skupení“, jak se domnívá autor. Realisace a účelné využití „bojových skupení“ zasahuje i do oblasti taktiky, zvláště pokud jde o otázky velení, bojové přípravy, i do oblasti výstavby a přípravy ozbrojených složek.

Dorešení této otázky přinese význačné zvýšení bojeschopnosti našich vojsk a proto se domnívám, že je třeba se zabývat touto otázkou do všech důsledků.

Pravdu má autor v tom, že tu jde především o problém organizace jednotek až svazků. Ovšem konkrétní návrhy autora na tvoření „bojových skupení“ vycházejí z dosavadní organizace jednotek, útvarů a svazků. Tuto organizaci vytvářením dočasných „skupení“ podle mého názoru autor jen nevhodně narušuje, aniž by vcelku dosáhl zvýšení úderné síly.

Při současné organizaci vojsk naší armády, počítaje v to i motostřelecké divize, hledání možnosti vytvoření uskupení od-

povídajícího soudobým podmínkám, nepovede k cíli. Je proto třeba v otázkách organizace vojsk uskutečnit revoluční zvrát.

Ukazatelem způsobu tvoření a využití bojových skupení jsou taktické požadavky. Autor správně tyto požadavky rozvádí pro všechny hlavní druhy boje. V této části je třeba uplatnit ještě požadavek rychlých přechodů od jednoho druhu boje k druhému při zachování maximální bojeschopnosti živé síly a prostředků. Důležité bude rovněž účelnými prvky sestavy dosahovat rychlého a plynulého přechodu z pochodové sestavy do bojové, hlavně půjde-li o rozvinování vojsk z chodu. V dynamice boje tato organizace musí umožňovat bez zastávek a snížení bojeschopnosti přecházet z bojových sestav do předbojových a pochodových sestav.

Autor upozorňuje v této části na zvláštnosti terénu západoněmeckého válcíště. Má na mysli úzká údolí, přechody, které usměrňují ať již útok nebo obranu na velké množství taktických směrů. Vliv terénu je vážným činitelem. V této souvislosti je však třeba upozornit na jednu vážnou okolnost, že kapacita těchto směrů se často již po několika kilometrech podstatně mění. To znamená, že by v průběhu dne bylo zapotřebí mnohdy měnit kvalitativní a kvantitativní složení bojových skupení. V podstatě asi půjde o vzájemný poměr a počet tankových a pěších nebo motostřeleckých rot. Tento požadavek určený našim terénem pro možnosti a způsobu tvoření bojových skupení je třeba zdůraznit.

Hlavní příčinou nedostatku našich cvičení s vojsky je neuspokojivý stav velení. Jsou to vlivy i subjektivního charakteru, ale podstatné jsou příčiny objektivního rázu. Vztah stupňů velení k vykonavatelům není v podstatě v harmonickém souladu. Předávání rozkazu a informací je zdlouhavé. K realizačním požadavkům zpravidla zbývá málo času. V soudobých podmínkách, kdy dochází často k prudkým zvratům v situacích, je tato okolnost vážnou brzdou pohotové reakce velitelů na situaci. Proto v úvahách o možnostech tvoření bojových skupení jedno z určujících míst musí mít operativnost velení. K tomuto požadavku autor vcelku málo přihlíží. Velení čtyřem konkrétně navrhovaným skupením usku-tečňuje autor čtyřmi veliteli pluků. Hlavními součástmi těchto skupení jsou tankové rot (prapory) a motostřelecké prapory z motostřeleckých pluků a tankového pluku motostřelecké divise, dočasně rozdělených. Jak zabezpečit tyto velitele orgány a prostředky velení ze štabu rozdělených pluků, autor neřeší. Bez dalšího hlubšího rozboru takovéto velení, myslím, neobstojí.

Avšak i bez přihlédnutí k této vážné okolnosti nepovažují uvedenou konkrétní organizaci bojových skupení za takovou, aby svým složením plně a za všech okolností zabezpečovala bojeschopnost. Slučování rot a praporů různých pluků potřebuje určité doby k sladění činnosti a tuto skutečnost nemůžeme přehlížet. Existence bojových skupení určité struktury je zpravidla velmi krátkodobá, dokonce situace a terénní okolnosti i během dne vyžadují její změnu. Za tak krátkou dobu k sladění součinnosti uvnitř skupení prakticky nedojde.

Skupení, kde jsou jen tankové rot, jsou za současné organizace bez pečoty velmi zranitelná. Takové skupení v boji i mimo něj nemůže být dobře zajištěno. Z těchto důvodů tanková skupení nejsou plně bojeschopná.

Autor v této části zajisté velmi správně zdůrazňuje význam dobře organizované součinnosti, ale z uvedených důvodů objektivní podmínky pro dobrou součinnost uvnitř skupin i mezi nimi podle mého názoru nejsou.

V soudobých podmínkách i za předpokladu vytváření bojových skupení požadavek soustřeďování sil a prostředků na směr hlavního úderu zákonitě zůstává. Myslím, že názory autora jsou s touto zákonitostí do určité míry v rozporu. Autor totiž požaduje na směr hlavního úderu početné slabší uskupení. Má přitom na mysli, že těchto uskupení na tomto směru bude více a budou mít velkou palebnou sílu. Velká palebná síla a početní stav jsou v přímé závislosti, a to i při zvyšování účinnosti zbraní při mechanisaci nebo automatizaci. Na směr hlavního úderu je třeba zdůraznit požadavek centralisace, ale rozptýlení úsilí do mnoha malých skupení, jak je uvedeno v článku, tento požadavek nesplňuje. Autor tvrdí, že velká úderná uskupení jsou zbraněmi hromadného ničení více zranitelná. Tomu tak bude, jestliže úderné uskupení bude představovat kompaktní celek a nebude respektovat požadavky protiatomové ochrany, tj. využití terénu, rozptýlení apod. Podle mého názoru i bojová skupení je třeba účelně rozptylovat a dosahovat toho, aby zásahem atomových zbraní byla vyražena jen část sil, aby bojové skupení jako celek bylo s to splnit daný úkol.

Nelze rovněž souhlasit s názorem, že by bojová skupení vlastně plnila funkci předsunutých odřadů. Účelnost a nutnost organizace předsunutých odřadů zůstane v platnosti i při organizaci bojových skupení. PO však bude vždy vytvářet podmínky a zabezpečovat rychlé rozvinování hlavních sil, ať již jsou reprezentovány bojovými skupením nebo organickými pluky

nebo prapory. Tudíž ne všechna, ale jen některé bojové skupení může plnit funkci předsunutého odřadu.

Bojovými skupením je třeba dosáhnout větší manévrovací schopnosti a pohyblivosti vojsk. Tento požadavek je nutný a tak to požaduje a dokazuje i autor. Tyto vlastnosti jsou zvláště důležité při manévrovém charakteru operace a boje, neboť v hloubce nepřátelské obrany se budou řešit úkoly převážně střetným bojem, a to i proti početně silnějšímu nepříteli. Autor však při rozboru této otázky doporučuje řešit boj s početně silnějším nepřítelem přechodem do obrany. Toto stanovisko není opodstatněné ani v dřívějším pojetí, kdy se požadovalo ničit i početně silnějšího nepřítele. Nakonec příklady z Veliké vlastenecké války dají tomuto požadavku plně za pravdu. Je třeba vytvořit jen výhodnější podmínky pro rychlé rozvinutí, zahájení palby a především pro provedení úderů ZHN. V takovém případě nepřítel často daleko silnější, avšak neorientovaný, nepřipravený a překvapený bude zničen. To musíme požadovat tím více u bojového skupení, které pro rychlé překvapivé údery musí mít odpovídající vlastnosti. Nakonec velitel di-

vise může pro zničení přicházejících záloh nepřítele usměrnit nejenom jedno, ale i více bojových skupení.

V závěru toto. S podstatou požadavku autora o potřebě tvčít bojová skupení je třeba souhlasit, avšak není možné souhlasit se způsobem řešení této otázky, zvláště pokud jde o myšlenku vytvářet „bojová skupení“ ze současně organizace útvarů a svazků. Systém této organizace sám sebou zabezpečuje pevnou strukturu „bojových skupení“ v podobě praporů a pluků. Je jen třeba tyto posilovat, doplňovat nebo je odlehčovat. Narušení této organizace nezvýší, ale sníží sílu vojsk.

Je však třeba zlepšit údernou sílu, manévrovost a možnost lepšího vedení bojových skupení. Toto lze dosáhnout jen na podkladě jiné organizační struktury — při které možnost tvoření bojových skupení by byla pružnější a operativnější. S takovou myšlenkou jsme se zabývali do velkých podrobností. Protože však by to znamenalo revoluční změnu i v celkové organizaci a systému velení — není toto řešení v současně situaci a za současných možností zatím možné.

DISKUSNÍ PŘÍSPĚVEK

k článku plukovníka B. Křivského a plukovníka Št. Feji „Ústupový boj divise a provedení odchodu“

Major Vladimír Polcar

V uvedeném článku rozebírají autoři otázky celkem málo známého způsobu vedení boje, kterému není dosud u našich štábů ani u vojsk věnována náležitá pozornost. Přikláním se k názoru autorů, že tento způsob boje bude za soudobých podmínek vedení boje a operace dosti častým zjevem na bojišti, neboť dává možnost po provedení manévru rychle soustřeďovat síly a prostředky na rozhodující směry.

Autoři si stanoví hned v úvodu cíl osvětlit pojem odchodu a ústupového boje, protože prý je chybně chápán. Myslím však, že tento cíl jimi vcelku splněn nebyl.

Uvádí například, že odchod je manévr provedený z fronty do týlu s cílem vyvést vojska z hroziícího obklíčení a zničení nepřítelem nebo z hroziícího jeho masového úderu zbraněmi hromadného ničení. K zabezpečení provedení odchodu divise je nutná bojová činnost ve formě ústupu prováděná vlastními krycími jednotkami a zadním vojem divise nebo zadním vojem zvláště pro ten účel vyčleněným armádou.

V tomto případě podřizují autoři pojem ústupového boje odchodu.

V dalším případě uvádějí, že divise, jako zadní voj armády, vede s nepřítelem ústupový boj a přitom její útvary postupně provádějí manévr odchodu za tím účelem, aby zaujaly novou obrannou čáru v hloubce.

V tom případě zase autoři podřizují pojem odchodu ústupovému boji.

Nebudu rozebírat další příklady, kdy autoři ve snaze osvětlit tyto dva pojmy je proplétají tak, že opravdu není v nich jasno.

Myslím, že bude třeba nejen v těchto uvedených pojmech, ale vůbec ve všech dosavadních vojenských termínech, aby již jednou byly jednoznačně chápány ve štábech i u vojsk.

Podle mého názoru nevidím nutnost používat dvou různých pojmů, jako je odchod a ústupový boj, když nakonec po rozboru obou musíme přiznat, že podstatného rozdílu v provádění bojové činnosti při těchto formách vedení boje není.

Je možno připustit jeden pojem, a to ústupový boj, který daleko více vystihuje uvedenou činnost vojsk. Připouštím, že

ústupový boj může pak mít ve vlastním provádění různé varianty vyplývající z konkrétní situace.

Zabezpečení velení a spojení v ústupovém boji motostřeleckou divísi

Při vedení ústupového boje velet vojskům ve složitě a neustálým změnám podléhající situaci, při které se budou jednotlivé sledy divise navzájem překračovat podle postupných čar ústupového boje, jsou požadavky, které v této formě vedení boje vystupují značně do popředí.

K tomu, aby tyto všechny požadavky byly zabezpečeny, musí být velení vojskům v ústupovém boji více než kdy jindy tak pružné, aby byla dána veliteli všech stupňů možnost včas reagovat na vzniklou situaci a rychle přenášet rozkazy a nařízení vojskům.

V soudobých podmínkách vedení boje nebude mít zpravidla velitel divise dostatek času k organisování a řízení ústupového boje. Proto bude nutné, aby velitel divise, jakmile dostane rozkaz k vedení ústupového boje, učinil své rozhodnutí, které může v podstatě obsahovat následující body:

- zámysl vedení ústupového boje (způsob vedení bojové činnosti, tj. směry, na kterých se povede ústupový boj, sestava divise, postupné čáry ke zdržování hlavních sil nepřítele;
- úkoly pluků;
- úkoly dělostřelectva a letectva;
- úkoly PTO, PVO a jiných druhů bojového zabezpečení;
- síly, složení a úkoly a činnost krycích jednotek, zadních vojáků, bočních odřadů, předsunutých odřadů a odřadů k zabezpečení pohybu;
- složení a úkoly záloh (protitankové, tankové a pohyblivého odřadu zatarasovacího), jejich čáry rozvinutí a jejich manévry během vedení ústupového boje;
- způsob součinnosti;
- úkoly zatarasování, ničení komunikačních objektů, cest a jiných důležitých objektů v pásmu vedení ústupového boje divise;
- signály;
- pohotovost k zahájení ústupového boje.

Je samozřejmé, že obsah rozhodnutí může být odlišný, co se týče jak bodů, tak i náplně jednotlivých bodů, což bude úplně závislé nejen na daném čase, ale i na tom, jaká opatření byla již předem učiněna.

Na podkladě tohoto rozhodnutí bude vydávat štáb nařízení vojskům. Vzhledem k časové tísni bude výhodné odeslat k jednotlivým plukům s rozhodnutím velitele divise styčné důstojníky, důkladně před od-

jezdem instruované velitelem divise tak, aby mohli v intencích jeho rozhodnutí být veliteli pluků nápomocni v organisování a řízení ústupového boje.

Vzhledem k tomu, že divise může vést ústupový boj na značně široké frontě a prakticky jediným pojítkem bude rádio, je třeba, aby štáb divise určil několik styčných důstojníků, kteří v průběhu vedení ústupového boje budou vyjíždět k jednotlivým plukům s úkolem upřesnit jejich situaci a přenášet doplňující nařízení velitele divise.

Velení vojskům se bude uskutečňovat z pohyblivých velitelsko-pozorovacích stanovišť, která je možno předem určit podle důležitých čar v terénu, na nichž budou jednotlivé sledy divise zachycovat krycí prvky a vést boj s cílem donutit nepřítele rozvinout hlavní síly a dělostřelectvo.

Velitel divise bude vyjíždět na tato velitelsko-pozorovací stanoviště na směru hlavního úderu nepřítele. Svého zástupce může pověřit řízením boje na podružném směru nebo řízením protiztečí a manévrem záloh. Náčelník štábu bude zpravidla řídit štáb a zabezpečovat velení veliteli divise.

Základním druhem spojení v pluku a divísi bude v ústupovém boji, kromě osobního styku velitelů, rádio, styční důstojníci, spojky a letouny nebo vrtulníky. Přitom bude obzvláště nutné, aby byla dobře organisována všechna radiotechnická protipatření, skryté rádiové sítě, opakované předávání radiotelegramů, častý manévry frekvencemi apod.

Vliv zásad organisace a vedení ústupového boje na přípravu štábů a vojsk

Vycházíme-li ze skutečnosti, že soudobý boj za použití zbraní hromadného ničení a nejmodernější bojové techniky umožňuje podstatně zvýšit manévrovost prováděných operací, což na druhé straně si bude více než dosud vynucovat vyvádění vojsk zpod úderu nepřítele, to znamená, že bude dosti častým zjevem vedení ústupového boje, přijdeme k názoru, že tento způsob vedení boje bude třeba studovat a v praxi procvičovat.

Chci se proto jen v některých otázkách zmínit, na co by se bylo třeba zaměřit v přípravě štábů a vojsk v této otázce.

a) V přípravě štábů:

Vzhledem k málo známé tematice bude třeba nejdříve zvládnout teoretické otázky ústupového boje. Pokud jde o vlastní přípravu, je pak možno ji provádět různými formami, ať již skupinovými cvičeními, leteckými nebo štábními cvičeními.

V nich je možno řešit hlavně tyto učební otázky:

- zpracování krátkých bojových nařízení pro vedení ústupového boje;
 - organizaci krycích jednotek, zadních vojů, bočních odřadů a záloh všech druhů;
 - kalkulaci času při vedení ústupového boje na určitou hloubku s určením čar k vedení boje prvky sestavy divise;
 - otázky zatarasování, ničení komunikačních objektů a jiných důležitých objektů s kalkulacemi spotřeby materiálu k zatarasování a ničení;
 - organizaci odsunu týlových útvarů a zařízení, odsunu nebo zničení nepotřebného materiálu a odsunu raněných;
 - organizaci součinnosti při vedení ústupového boje;
 - organizaci bojového zabezpečení a zvláště ochrany proti zbraním hromadného ničení;
 - organizaci a zabezpečení velení apod.
- b) V přípravě vojsk:
- cvičit vojska se zaměřením na úkoly

zadního voje, bočního odřadu a krycích jednotek;

- učit vojska v rychlém odpoutání od útočícího nepřítele a zaujmout plánované čáry v hloubce;
- cvičit vojska v plynulém skloubení palby a pohybu;
- cvičit vojska v dovedném a rychlém manévru automobilním odřadem;
- učit vojska rychlému sesednutí a nasednutí na vozidla a vedení palby z vozidel na místě i za pohybu.

Závěr

V původním článku rozebrali autoři mnoho otázek z vedení ústupového boje. Protože tyto otázky byly a jsou dosud opomíjeny, bylo by záhodno, aby se k nim vyjádřil širší kolektiv a tak bylo dosaženo jednotného názoru na nutnost přípravy jak štábů, tak i vojsk v tomto způsobu vedení boje, který v soudobých podmínkách může být dosti častým zjevem na bojišti.

Redakce Vojenské mysli považuje za účelné připojit k tomuto diskusnímu příspěvku současně i vyjádření autora článku „K otázce ústupu“, uveřejněného ve VM 5/1957.

Poznámky k úvodní části diskusního příspěvku majora Polcara

1. Autoři článku, ke kterému major Polcar diskutuje, si nestanovili za cíl osvětlit pojem odchodu a ústupového boje, jak jmenovaný uvádí, nýbrž „osvětlit některé zásady organizování a způsobu provádění ústupového boje divisi a jejího odchodu“. Vymezení obsahovou náplní pojmů ústup a odchod a ujasnit jejich vzájemný vztah bylo však cílem článku uveřejněného ve VM 5/57 na thema „K otázce ústupu“, z něhož autoři, jak sami uvádějí, vycházeli.

Výtka majora Polcara týkající se nejasnosti obou pojmů a jejich nesprávného rozlišování a používání, měla být proto adresována autoru článku ve VM 5/57, pokud by ovšem po jeho prostudování byla oprávněná.

2. Nesouhlasím s tvrzením majora Polcara, že není nutno používat dvou různých pojmů, „odchod“ a „ústupový boj“, protože mezi nimi není rozdíl. Jsem naopak toho názoru, že mezi nimi je podstatný rozdíl.

Především je třeba si ujasnit, že „odchod“ je manévr, kdežto „ústup“ je druh boje. Manévr (známe: čelní, boční a **odchod**) je v podstatě přemístění sil a prostředků; bojová činnost (útok, obrana a **ústup**) je v podstatě vedení boje s protivníkem.

Právě proto, že tedy nejde o dvě stejné formy činnosti, nýbrž v jednom případě o manévr a v druhém případě o druh boje

(a to jsou zcela rozdílné pojmy), je nutno je rozlišovat a správně jich používat. A autoři uvedeného článku podle mého názoru rozlišují správně termíny odchod (manévr) a ústup (druh boje) a správně jich používají.

3. Major Polcar autorům vytýká, že v jednom případě podřizují pojem ústupového boje odchodu, v druhém případě pak pojem odchod ústupovému boji, a tím „oba pojmy proplétají, že v nich není jasno“.

K tomu „podřizování“ bych poznamenal, že zcela logicky činnost části sil, např. svazku, musí být vždy zaměřena na úkol, který svazek (hlavními silami) plní, a tomuto úkolu musí být podřizena. Vede-li svazek boj (v našem případě ústup), pak manévr (odchod) postupně prováděný útvar svazku musí být zaměřen na cíl tohoto boje a jemu podřizen. V případě, že svazek (hlavními silami) uskutečňuje manévr (odchod), pak bojová činnost části sil svazku musí být opět zaměřena k zabezpečení tohoto manévru a bude rovněž podřizena úkolu, který svazek plní. To je zajisté správné a nemůže tomu být naopak.

Jinou otázkou, která tu vyvstává, je však určení vztahu mezi manévrem a bojovou činností, tj. zda v soudobém boji je manévr podřizen bojové činnosti nebo naopak. Uvedu svůj názor na tuto věc.

Soudobý boj je, jak známo, charakteri-

sován širokým používáním manévru jakožto předpokladu k jeho úspěšnému vedení. Manévr sám však nemůže být cílem boje. Cíle boje — zničení nepřítele — se dosahuje bojovou činností, kdežto manévr je jen prostředkem k vytvoření podmínek pro nejúspěšnější vedení této bojové činnosti. Prvořadá je tedy bojová činnost (útok, obrana a „ústup“) a jí musí být vždy podřízen manévr — v našem případě „odchod“.

Uvedený případ, kdy svazek při vedení ústupu provádí svými útvary postupně odchod za účelem zaujetí nové obrany v hloubce, dokazuje, že odchod (manévr) je podřízen bojové činnosti — je prostředkem umožňujícím postupné vedení boje s protivníkem na jednotlivých čarách.

Tato zásada podřízenosti má platnost i v druhém případě, kdy svazek hlavními silami uskutečňuje odchod (tedy manévr), při čemž část sil ke krytí tohoto manévru vede ústupový boj s dotírajícím nepřítelem. I když ústupový boj krycích jednotek je zaměřen k tomu, aby umožnil manévr hlavních sil (a jde tu, jak správně major

Polcar uvádí, o podřízenost ústupového boje odchodu), je třeba především vidět, že uvedený manévr svazku není samoúčelný, nýbrž je zaměřen k tomu, aby se tímto manévrem vytvořily podmínky pro další vedení boje s nepřítelem v hloubce. A k tomuto cíli — dalšímu vedení bojové činnosti za výhodnějších podmínek je manévr našeho svazku zaměřen a jemu je také podřízen.

Závěrem můžeme shrnout, že manévr je zaměřen vždy k určitému cíli, a to k vytvoření výhodnějších podmínek pro vedení boje s protivníkem, je tedy vždy podřízen cíli této další bojové činnosti.

4. Plně souhlasím s majorem Polcarem, že je třeba otázky a způsoby vedení ústupového boje studovat a v praxi procvičovat. V tomto směru je třeba příspěvek majora Polcara hodnotit velmi kladně proto, že konkrétní uvádí, na co je třeba se zaměřit při přípravě štábů a vojsk k zvládnutí tohoto dosud opomíjeného druhu bojové činnosti.

Podplukovník Alois Chládek

DISKUSNÍ PŘÍSPĚVEK

k článku majora Bohuslava Havlíčka (VM čís. 1/1958) a majora Ondráška, Řeháka a kapitána Lanka (VM čís. 2/1958) „Některé problémy plánování použití atomových výbušných zbraní“

Kapitán Julius Medlík

Ve Vojenské mysli čís. 1/1958 uveřejnil major Havlíček článek „Některé problémy plánování použití atomových výbušných zbraní“. V uvedeném článku byla řada nepřesností a nesprávných názorů, z nichž některé byly již uvedeny na správnou míru v diskusním příspěvku majorů Ondráška, Řeháka a kapitána Lanka. Přesto však se zdá nutné ještě jednou tyto otázky rozebrat a ukázat na faktory, které je nutno při rozboru vlastností atomových zbraní vzít v úvahu.

Major Havlíček ve svém článku hovoří o polo-měrech ničivého účinku, které budou mít za následek vyřazení z boje v průměru 80 až 100 % osob, které budou v tomto prostoru. Z tohoto hlediska uvedl i tabulku účinků podle ráže a druhu cíle. Domnívám se však, že bychom neměli opomíjet i umlčovací účinek, který je do určité vzdálenosti za okruhem ničení. Za umlčovací účinek bychom pak mohli považovat vyřazení 33 % a více živé síly vyřazené z bojové činnosti.

Tato úvaha je možná z toho důvodu, že umlčovací účinek znamená vyřazení více než třetiny živé síly a bojové techniky (hlavně pěchotních zbraní) a částečné poškození zbylé živé síly a techniky, která pak potřebuje určitou dobu k tomu, aby mohla znovu nabýt bojovosti.

Tato doba pak, je-li jí dovedně využito vlastními vojsky provádějícími zteč po atomovém úderu, je zpravidla dost dlouhá, aby k plnému obnovení bojovosti a nahrazení ztrát nedošlo.

Měli bychom tedy uvažovat o dvou druzích účinků. O účinku ničivém, v jehož okruhu by bylo téměř vše živé zničeno (technika velmi silně poškozena), a o účinku umlčovacím, v jehož okruhu by zbylé odpory nekladly plnohodnotný odpor (technika do určité míry poškozena, vyžaduje různé menší opravy).

Při rozboru ničivých účinků atomových výbušných zbraní je třeba vycházet z těchto zásad:

— ničit a umlčovat především živou sílu nepřítele,

— z tohoto hlediska provádět rozbor všech účinků tlakové vlny, světelného záření a pronikavé radiace.

Při rozboru těchto účinků podle Pěch-VIII-3 vidíme, že při úderu na živou sílu nekrytou je při viditelnosti nad 5 km toto pořadí účinků:

- světelné záření,
- tlaková vlna
- a pronikavá radiace.

Při úderu na živou sílu krytou:

- tlaková vlna,
- pronikavá radiace
- a světelné záření

Co se týká účinků na živou sílu a na objekty kryté, nazývá se tyto účinky na ničem jiném než na atomové výbušné zbrani (na její ráži, konstrukci, koeficientu využití náplní apod.) a na výšce výbuchu.

Při vedení úderů na živou sílu a objekty nekryté pak je jiná situace. Tu vystupuje jako ničivý faktor s největším poloměrem účinku světelné záření, které je však závislé na viditelnosti nebo „dohlednosti“.

Poloměr účinku světelného záření při viditelnosti nad 5 km ($K = 0,8$) je pak větší než poloměr účinku způsobených tlakovou vlnou a naopak, při viditelnosti pod 5 km převažuje účinek tlakové vlny a někdy, v blízkosti epicentra, i účinek pronikavé radiace.

Viditelnost není však charakterisována denní nebo noční dobou, nýbrž průzračností atmosféry, která v průběhu 24 hodin silně kolísá. Průzračnost atmosféry je dána množstvím částec prachu, kouře, mlhy a vodních par unášených vzduchem.

Srovnáme na jednom příkladě poloměr účinku tlakové vlny a světelného záření při různé viditelnosti.

Atomová puma 20 KT; výbuch v optimální výšce; požadavek 100% zničení živé síly; živá síla nekrytá. K 100% zničení živé síly dochází

— u tlakové vlny — při přetlaku v čele tlakové vlny $\Delta p_e = 0,9 \text{ kg/cm}^2$ a více,

— u světelného záření při velikosti světelného impulsu 15–20 cal/cm² a více = 17,5 cal/cm² (velmi těžká poškození, zuhelnatění odkrytých částí těla, vznícení oděvu, odumření kůže).

žije při viditelnosti nad 5 km poloměr účinku tlakové vlny.

— Rozdíl mezi účinky tlakové vlny a světelného záření při střední viditelnosti okolo 10 až 20 km je poměrně značný, okolo 1/3.

Nelze tedy nahradit účinek světelného záření při různé viditelnosti a tlakové vlny jakýmsi středním účinkem, který by v různých podmínkách neodpovídal skutečnosti.

Řešení by mohlo být asi takovéto:

Z hlediska vševojskového určit poloměry účinku pro okruh ničení a umlčování. Pro živou sílu nekrytou určit poloměry účinku na základě účinku světelného záření při viditelnosti nad 5 km a při viditelnosti pod 5 km na základě účinku tlakové vlny. Pro účinky pronikavé radiace není třeba určovat poloměr účinku, protože jsou zhruba stejné, jako účinky tlakové vlny.

Z hlediska potřeb dělostřelectva a letectva zjišťovat ničivé a umlčovací účinky vzhledem k odolnosti a rázu každého cíle podle konkrétních podmínek, protože různé druhy cílů (živá síla, tanky, děla a minomety, auta, letouny, radiolokační stanice, palebná ohniště, úkryty, budovy, mosty apod.) budou vyžadovat různého přetlaku v čele tlakové vlny nebo velikosti světelného impulsu.

K tomuto účelu by bylo možno s výhodou využít tabulek a grafů zpracovaných VTA AZ.

Jen tímto způsobem, uvážíme-li vlastnosti a možnosti atomových výbušných zbraní, může jich být využito ekonomicky a může být dosaženo co nejlepšího výsledku.

V diskusním příspěvku majora Ondráška, Řeháka a kapitána Lanka je uvedena tabulka poloměrů bezpečnostních vzdáleností. Domnívám se, že v této tabulce nejsou rovněž vzaty v úvahu všechny faktory, mající vliv na bezpeč-

	Poloměr účinku v m (%)							
	Tlak. vlna	Světelné záření při viditelnosti						
		40 km/ K 0,1	30 km/ K 0,13	20 km/ K 0,2	15 km/ K 0,27	10 km/ K 0,4	5 km/ K 0,8	4 km/ K 1
v m	1000	1450	1435	1380	1310	1200	1010	940
rozdíl v m	—	+450	+435	+380	+310	+200	+10	—60
rozdíl v %	—	+45 %	+43,5 %	+38 %	+31 %	+20 %	+1 %	—6 %

Obdobnou tabulku je možno vypočítat i pro jiné tritové ekvivalenty a hodnoty účinku.

Z tabulky vyplývají především tyto závěry:

- Poloměr účinku světelného záření převa-

nostní vzdálenost vlastních vojsk od epicentra. Je to zejména již dříve vzpomenuté světelné záření a hodnota světelného impulsu při různé viditelnosti.

Například u 40 KT ekvivalentu je u nekryté živé síly 3,9 km. Na tuto vzdálenost je však hodnota světelného impulsu při viditelnosti $K = 0,1$

$$U = \frac{Ev_{yz}}{4 \cdot \pi \cdot 10^{10} \cdot R^2} \cdot e^{-k(R-r)} \text{ cal/cm}^2,$$

$$U = \frac{12 \cdot 10^{12}}{4 \cdot 3,14 \cdot 10^{10} \cdot 3,94^2} \times \\ \times 2,72 - 0,1 (3,94 - 0,15) \text{ cal/cm}^2,$$

$$U = 4,17 \text{ cal/cm}^2$$

Srovnáme-li bezpečnostní vzdálenosti uvedené v článku u nekryté živé síly z hlediska světelného záření i tlakové vlny, dojdeme k těmto výsledkům při $K = 0,1$

Ekvivalent KT	Bezpečnostní vzdálenost podle uvede- ného článku	Hodnota	
		světelného impulsu cal/cm ²	přetlaku Δp_e kg/cm ²
2	1350	2,26	0,15
5	1700	3,22	0,18
8	2000	3,80	0,17
15	2650	3,86	0,14
20	3100	3,52	0,16
30	3500	4,19	0,14
40	3900	4,17	0,14

Zhodnotíme-li tuto tabulku, vidíme, že u nekryté živé síly bude docházet na bezpečnostní vzdálenosti uvedené autory příspěvků ještě

— u světelného záření k popáleninám I. stupně, vznikajícím při hodnotě světelného impulsu 2 až 5 cal/cm²;

— u tlakové vlny k lehkému a částečně i střednímu poškození nekryté živé síly. Vždyť při přetlaku v čele tlakové vlny $\Delta p_e = 0,18 \text{ kg/cm}^2$ je rychlost pohybu vzduchu ještě 148 km/hod., tedy rychlost vzduchu jako při uraganu.

Je tedy možno říci, že bezpečnostní vzdálenost pro nekrytou živou sílu nelze stanovit jednou normou, nýbrž že bude nutno v každém konkrétním případě brát v úvahu viditelnost. Tu je zase možné vzít v úvahu, že při viditelnosti 5 km ($K = 0,8$) je bezpečnostní vzdálenost z hlediska světelného záření i tlakové vlny zhruba stejná.

Tabulka uvedená autory však neodpovídá ani požadavku bezpečnosti vzhledem na tlakovou vlnu.

Je třeba zhodnotit i uvedenou bezpečnostní vzdálenost pro ukrytou živou sílu. Autoři uvá-

dějí například bezpečnostní vzdálenost v pohotovostních úkrytech a v nakrytých zákopech. Kolik se však buduje pohotovostních úkrytů a nakrytých zákopů na střeškové roty? Budeme stačit ukryt živou sílu v těchto zařízeních? Domnívám se, že ne a že se část živé síly bude muset kryt ve střeškových okopech, a jenom pro tuto živou sílu je třeba počítat bezpečnostní vzdálenost, protože bude nejméně kryta. Přesto i tyto hodnoty uvedené v tabulce se zdají nesprávné. Například pro ekvivalent 5 KT je pro krytou živou sílu ve střeškových okopech uvedena bezpečnostní vzdálenost 1000 m. Avšak na tuto vzdálenost je přetlak v čele tlakové vlny $\Delta p_e = 0,42 \text{ kg/cm}^2$. Při tomto přetlaku však dochází u živé síly v neobložených střeškových zákopech k lehkému poškození. Tedy zase žádná bezpečnostní vzdálenost.

Jaká by tedy měla být bezpečnostní vzdálenost. Je nutno zase vyjít z účinků atomových výbušných zbraní na živou sílu krytou a nekrytou a vzít v úvahu ty, které mají největší dosah.

Jako okruh bezpečnostní vzdálenosti by se měly kromě započtení chyb prostředku dopravy na cíl brát v úvahu okruhy zanedbatelných účinků. To je u nekryté živé síly u světelného záření asi dvojnásobný okruh lehkého poškození — vzniku popálenin I. stupně, ovšem vzhledem na viditelnost a u tlakové vlny přetlak v čele tlakové vlny nepřevyšující asi 0,06 až 0,07 kg/cm². U kryté živé síly, kdy světelné záření a pronikavá radiace mají menší okruh účinnosti, je pak třeba brát v úvahu, že zanedbatelné účinky nastávají při přetlaku v čele tlakové vlny nepřevyšujícím 0,09 až 0,12 kg/cm².

Budou-li vlastní vojska v členitém terénu, kde je dostatek příležitostí úkrytů, budou-li na výbuch vlastních atomových zbraní připravena a budou-li vybavena ochrannými brýlemi, může se snížit okruh bezpečnostní vzdálenosti pro živou sílu nekrytou až na okruh vzniku popálenin I. stupně.

Naopak, budou-li vlastní vojska kryta v osadách, bezpečnostní pásmo se ještě poněkud zvětší, protože při přetlaku v čele tlakové vlny 0,12 kg/cm² bude docházet ke středně těžkému poškození budov, které by mohly způsobit sekundární zranění ukryté živé síly.

Výsledné bezpečnostní pásmo bude tedy součtem poloměru zanedbatelných účinků a chyb prostředku dopravy na cíl. Bezpečnostní vzdálenost pro vojska se pak v terénu určuje podle význačných bodů ke snadné a jednoduché orientaci vojsk.

V článku majora Havlíčka se hovoří o tom, že pravděpodobná úchylna při systému navádění RYM bude do 500 m. To je nesprávné, protože velikost úchylny závisí kromě způsobu bombardování na výšce, rychlosti letu a vyčíslenosti osádky, a ani v nejnepříznivějším případě nedosáhne velikosti 500 m. Může dosáhnout pro výtečnou osádku při bombardování střemhlav 20 až 40 m, u systému RYM do 100 m, u zaměřo-

vače Rubidij asi 150 m a u optických zaměřovačů okolo 100 m, při čemž chyby u osádky dobré jsou asi o 1/3 větší a u vyhovující asi o 2/3 větší.

Velmi správně je v článku majora Havlíčka poukázáno na to, že na ničivé faktory atomového výbuchu lze mít vliv nejen změnou ráže, ale i změnou výšky výbuchu. Těchto možností se s výhodou používá tehdy, je-li třeba v určité vzdálenosti od epicentra dosáhnout požadovaného přetlaku v čele tlakové vlny a pozemní výbuch, zvětšení ráže nebo přiblížení epicentra k cíli není možné. Cesty k určení hledané výšky výbuchu jsou v podstatě dvě, a to buď postupným přibližováním výšky výbuchu až k té, při níž se dosahuje požadovaného přetlaku, nebo výpočtem několika výšek a pak grafickým způsobem určení potřebné výšky. Rozeberme druhý způsob na příkladě.

Je úkol zničit důležitý most, k jehož zničení je třeba přetlaku v čele tlakové vlny 2,5 kg/cm² (závisí na konstrukci mostu, na poloze mostu vzhledem k výbuchu apod.) K dispozici je neřízená dělostřelecká reaktivní střela s atomovou náplní 20 KT. Dálka střelby 30 km. Předpokládáme, že se epicentrum odchýlí od plánového o jednu pravděpodobnou chybu. Délka mostu 100 m. Směr střelby je totožný s osou mostu, plánované epicentrum uprostřed mostu.

Řešení. Při předpokladu, že se epicentrum odchýlí od středu mostu o 1 Ed_{celk}

$$Ed_{celk} = \sqrt{Ed^2 + \dot{U}d^2},$$

$$Ed \pm 1\% D_t^c, \quad \dot{U}d \pm 1\% D_t^c,$$

$$Ed_{celk} = \sqrt{(1\% D_t^c)^2 + (1\% D_t^c)^2},$$

$$Ed_{celk} = 1,414\% D_t^c.$$

$$Ed_{celk} = 300 \text{ m} \cdot 1,414 = 425 \text{ m}.$$

Protože k zničení mostu je třeba dosáhnout přetlaku Δp_e 2,5 kg/cm² po celé délce mostu, je nutno připočítat ještě 1/2 délky mostu, tj. 425 m + 50 m = 475 m.

Při výbuchu ekvivalentu 20 KT v optimální výšce (515 m) dosáhneme ve vzdálenosti 475 m přetlaku Δp_e jen 1,9 kg/cm²; při pozemním výbuchu je přetlak Δp_e 2,8 kg/cm². Pozemního výbuchu vzhledem na možnost radioaktivního zamoření vlastních vojsk však nelze vždy použít a proto je nutno najít takovou výšku výbuchu, která by umožnila dosáhnout požadovaného přetlaku 2,5 kg/cm². Tato výška bude mezi optimální výškou a výškou 0.

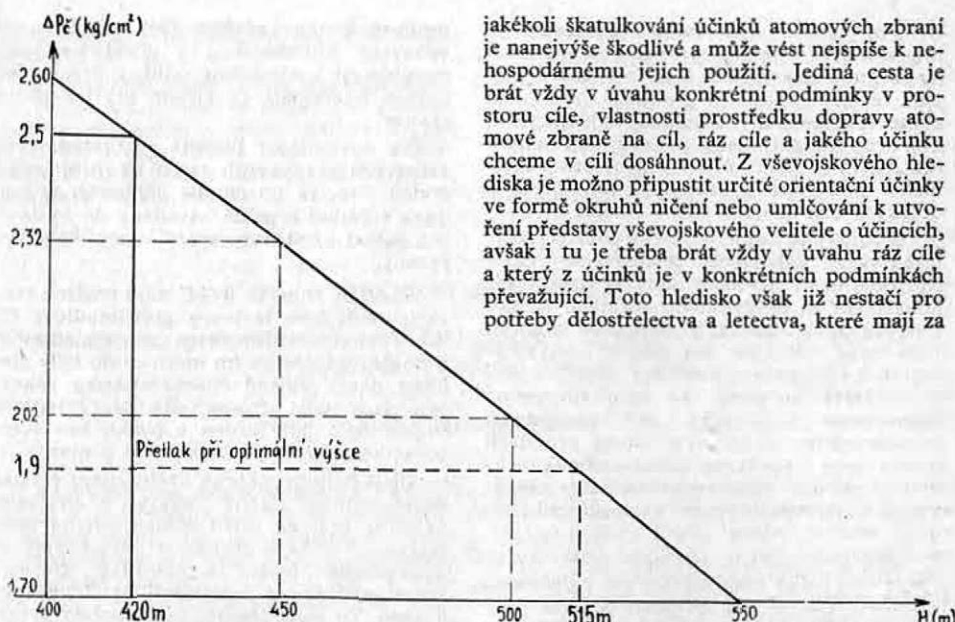
K výpočtu použijeme grafů z Pěch-VIII-3, str. 83 a 84 (bližší a vzdálenější oblast).

Již na první pohled je patrné, že výšku výbuchu bude nutno volit v rozmezí 400 až 450 m (Δp_e je 2,32 až 2,60 kg/cm²). K přesnému zjištění výšky si můžeme z tabulky sestrojit graf 1, z něhož pak je již jednoduché určit požadovanou výšku 420 m.

Tímto způsobem je možno vypočítat i jinou výšku výbuchu, například chceme-li některé objekty zničit a jiné, které jsou v jejich blízkosti, ušetřit.

V článku majora Havlíčka je uveden graf 2 pro zjištění pravděpodobnosti zásahu. Tato otázka je však daleko složitější, jak již poukázali ve

Výška H v metrech	H^2	R/R^2	$\sqrt{R^2 + H^2}$	Přímá vzdálenost R	$\frac{R}{H}$	α°	Δp_e	$\frac{\Delta p_e''}{\Delta p_e}$	$\Delta p_e''$	$\Delta p_e'$
300	90 000	475 225625	$\sqrt{315\ 625}$	560	1,58	56	1,15	2,3	2,64	—
350	122 500		$\sqrt{348\ 125}$	590	1,36	53	1,05	2,5	2,62	—
400	160 000		$\sqrt{385\ 625}$	620	1,19	51	0,96	2,7	2,60	—
450	202 500		$\sqrt{428\ 125}$	650	1,06	47	0,80	2,9	2,32	—
500	250 000		$\sqrt{475\ 625}$	690	0,95	44	0,77	2,7	—	2,02
550	302 500		$\sqrt{528\ 125}$	730	0,86	41	0,67	2,5	—	1,70



jakékoli škatulkování účinků atomových zbraní je nanejvýše škodlivé a může vést nejspíše k ne-
hospodárnému jejich použití. Jediná cesta je
brát vždy v úvahu konkrétní podmínky v pro-
storu cíle, vlastnosti prostředku dopravy ato-
mové zbraně na cíl, ráz cíle a jakého účinku
chceme v cíli dosáhnout. Z vševojskového hle-
diska je možno připustit určité orientační účinky
ve formě okruhů ničení nebo umlčování k utvo-
ření představy vševojskového velitele o účincích,
avšak i tu je třeba brát vždy v úvahu ráz cíle
a který z účinků je v konkrétních podmínkách
převažující. Toto hledisko však již nestačí pro
potřeby dělostřelectva a letectva, které mají za

svém diskusním příspěvku major Ondrášek
a kapitán Lank. Je složitější i proto, že u vzduš-
ných výbuchů nejde jen o chyby v rovině cíle,
ale i o chyby ve výšce, způsobené nepřesností
časování střely nebo pumy, nesoucí atomovou
náplň. Tuto otázku by bylo třeba dále řešit.

Závěrem je nutno říci, že použití atomových
zbraní v soudobém boji dalo do rukou vševoj-
skového velitele mohutný ničivý prostředek, ale
je třeba zároveň dokonale poznat jeho vlastnosti
i možnosti a umět jich využít. Domnívám se, že

úkol umlčovat, ničit nebo bořit cíle různé odol-
nosti nebo různého složení.

Při určování bezpečnostního pásma je nutno
vycházet ze stejných zásad a volit takový okruh
působení atomové zbraně, při němž již nedo-
chází k ohrožení vlastních vojsk. Ne tedy polo-
měr ničení, jak píše autor onoho článku, protože
kdyby došlo k chybě 4 Ed nebo i menší —
a určitá pravděpodobnost tu je — překryl by
ničivý a hlavně umlčovací účinek částečně
i vlastní vojska.

NĚKOLIK TECHNICKÝCH PŘIPOMÍNEK K ČLÁNKU KAPITÁNA MINAŘÍKA

**„Zásady rozmístění a použití nových protiletadlových prostředků, hlavně
protiletadlových raket a protiletadlových řízených střel v průběhu útočné
a obranné operace“**

(VM čís. 1/1958)

Inženýr kapitán Ing. Jiří Klečka

Kapitán Minařík stanoví si ve svém
článku takticko-technické požadavky na
protiletadlové rakety a protiletadlové říze-
né střely; za předpokladu splnění těchto
požadavků stanoví zásady rozmístění a po-
užití těchto nových bojových prostředků.

Protiletadlové rakety různých druhů jsou
dnes prakticky brány v úvahu ve všech
operačních štábních cvičeních i v různých
teoretických příspěvcích, většinou však
s nevhodnými technickými vlastnostmi
stejně jako v článku kapitána Minaříka.

Účelem tohoto diskusního příspěvku je rozebrat po technické stránce dotčené druhy zbraní a ukázat, zda uvedené požadavky jsou technicky správné a vhodné, popřípadě stanovit požadavky technicky zdůvodněné, které by sloužily jako podklad k reálným taktickým úvahám. Proto rozebereme technické možnosti protiletadlových raket a otázky s tím spojené širě a hlouběji.

Zkoumejme nejprve otázku použití protiletadlových salvových prachových raket. Přepočteme-li hodnoty udané kapitánem Minaříkem za předpokladu stejného účinku trhavé hlavy rakety a dělového granátu téže ráže, uvidíme, že směrné takticko-technické požadavky kapitána Minaříka jsou v podstatě nereálné. To bylo způsobeno stanovením požadavků bez přihlédnutí k technickým možnostem. Proto pro další úvahy byla vypočtena protiletadlová prachová raketa, jejíž charakteristiky odpovídají dosaženému stupni technického rozvoje.

Dále se zkoumalo, zda vypočtená raketa (jejíž technické hodnoty lze při konstrukci dodržet) má nějaké přednosti proti granátu protiletadlového kanónu téže ráže, pro který volíme dnes zcela obvyklou počáteční rychlost 1000 m/s.

K srovnání byly vypočteny dráhy 100mm granátu a 100mm rakety s hlavou stejného účinku jako 100mm granát. Výpočet ukázal značné zvětšení nadběhu při střelbě raketou pro všechny výšky a všechny elevace. Tento závěr platí obecně. Podstatné zvětšení nadběhu je velkou nevýhodou rakety proti dělovému granátu a je rozhodujícím důvodem proti jejímu použití. Zvláště nevýhodné je použití rakety do malých výšek.

Spotřeba prachu u kanónu při váze střely 14,50 kg by byla 6,41 kg, což je právě polovina spotřeby rakety. Dvojnásobná spotřeba prachu u rakety mluví opět velmi výrazně proti jejímu použití.

Větší rozptyl rakety je dalším argumentem proti jejímu použití. Zlepšit rozptyl by bylo možno zvláště pečlivou výrobou, která by byla neobyčejně nákladná, a za války, kdy musí munici vyrábět mnoho nezpracovaných civilních podniků, prakticky nemožná.

Z uvedených tří hlavních příčin má protiletadlová salvová prachová raketa podstatně horší takticko-technické vlastnosti nežli dělový granát. Brát ji v úvahu v systému protivzdušné obrany je krok zpět, a proto nežádoucí. Použití této rakety mělo smysl jedině za jistého stupně rozvoje vojenské techniky, prakticky jen ke konci druhé světové války, kdy proti-

tankové kanóny větších ráží nebyly ještě vybaveny automatikou a prakticky ještě neexistoval kvalitativně odlišný prostředek boje s letectvem, tj. řízená protiletadlová raketa.

Na nevhodnost použití protiletadlových salvových prachových raket ukazuje konec konců i to, že po mnoha pokusech nejsou dnes v žádné armádě zavedeny do výzbroje; pokud existovaly staré vzory, byly vyřazeny.

Kapitán Minařík uvádí dále směrné takticko-technické hodnoty protiletadlové řízené rakety. Přepočtem s přihlédnutím k dnešním technickým možnostem byly získány dosti odlišné charakteristiky rakety pro daný účel. Přepočtená protiletadlová raketa byla dále brána v úvahu bez startovacího raketového motoru a s ním.

Opět byly vypočteny dráhy obou variant protiletadlové řízené rakety. Z výsledku výpočtu jsou na první pohled patrné podstatně výhodnější charakteristiky rakety se startovacím motorem, zvláště zřetelně kratší nadběhy a podstatně větší výškový dostup. To platí obecně pro všechny protiletadlové řízené rakety.

Další výhodou této rakety je její podstatně vyšší manévrovací rychlost, která ztěžuje zachycení rakety palubním lokátorem letounu. Kratší doby letu jsou výhodné také proto, že po případném zjištění rakety má osádka letounu velmi krátký čas k provedení obranných opatření. Konečně pak, odpálí-li letoun svoji obrannou řízenou raketu (Bomber Defense Missile), je pravděpodobnost zničení protiletadlové rakety při větší vstřícné rychlosti nepříznivější.

Zároveň startovací raketa zlepší stabilitu rakety při startu, kdy je obtížné stabilizovat pomalu letící rakety pro nízkou účinnost vnějších stabilizátorů. K ovládání rakety je příznivé, že po rychlém získání rychlosti při startu letí raketa dále rychlostí jen mírně se zvyšující.

Zřejmě je nutno konstruovat protiletadlové řízené rakety s pomocným startovacím motorem. Tím se podstatně zkrátí doby letu, zmenší se nadběhy, zvýší se přesnost navedení rakety a poklesne pravděpodobnost zničení rakety obranou letounu. V uvažování technicky nevhodné rakety bez startovacího stupně je další omyl kapitána Minaříka.

Výhody protiletadlové rakety se startovacím motorem jsou tak zřejmé, že prakticky všechny protiletadlové řízené rakety jsou startovacím stupněm opatřeny (vyjma zastaralé švýcarské rakety Oerlikon). Principiální správnost našeho hrubého výpočtu ukazuje i nápadná shoda technických

dat se sériově vyráběnými raketami (např. Niké-Ajax).

Připomínám ještě, že název protiletadlově řízené střely není v uvedeném případě logicky odůvodněný, neboť pojem řízené střely je pojem širší a nadřazený. V případě, o který jde, je správný název protiletadlová řízená raketa.

Závěrem:

1. Protiletadlové salvové rakety jsou dnes méně výhodné než dělové granáty a nemá smyslu jich používat.

2. Protiletadlově řízené rakety nutno brát v úvahu s pomocným startovacím motorem a považovat je za perspektivní prostředek protivzdušné obrany.

DISKUSNÍ PŘÍSPĚVEK

k článku podplukovníka MUDr. Ctibora Drbala (VM čís. 1/1958)

„O řízení zdravotnické služby v poli“

Major Vladimír Polcar

Redakční rada zaujala správné hledisko nejen k uvedenému článku, nýbrž i k diskusnímu příspěvku generálmajora Josefa Slabého k tomuto článku, že je zpracován z hlediska operačně týlového. Jak ve článku, tak i v diskusním příspěvku k němu se celkem jasně odrážejí určité nedostatky v organizaci týlu, kde se konkrétně projevuje snaha o osamostatnění zdravotnické služby po předcházejícím vyjmutí z podřízenosti náčelníka týlu finanční služby, služby železniční přepravy a automobilní a traktorové služby, kteréžto změny byly provedeny při reorganizaci naší armády.

Myslím, že je třeba jak k uvedenému článku, tak i k diskusnímu příspěvku zaujmout reálné stanovisko a důkladně zvážit z hlediska vševojskového výhody i nevýhody obou názorů, to znamená buď vyjmout zdravotnickou službu z podřízenosti náčelníka týlu a přímo ji podřídit vševojskovému veliteli nebo ji ponechat v dosavadní podřízenosti.

Nevím, zda by se některý ze vševojskových velitelů vyjádřil kladně k prvnímu názoru, který autor článku obšírně odůvodňuje, ovšem ze svého odborného hlediska. Vezmeme-li v úvahu například stupeň vševojskové armády, kdy po zrušení stupně sboru vzrostl počet bojových svazků, kterým přímo velitel armády prostřednictvím svého operačního štábu velí, znamená to enormní zatížení jak velitele, tak i jeho štábu, nehledě ještě na podstatně zkrácené plánovací období a rychlejší spád operací v soudobých podmínkách.

Nepopírám tu skutečnost, že vystupuje do popředí, zvláště nyní při hromadném používání zbraní hromadného ničení, důležitost zdravotnického zabezpečení vojsk, na druhé straně však zase vidíme, že zavedením zvláštní skupiny (v krátké budoucnosti možná oddělení, podléhající přímo ve-

liteli) zbraní hromadného ničení, v které působí i funkcionář zdravotnické služby, je do jisté míry i tato otázka řešena.

To, že v určitých obdobích operace bude vydávat velitel armády určitá nařízení přímo náčelníku zdravotnické služby, hlavně co se týká otázek odstranění ztrát po úderech zbraní hromadného ničení, karantény apod., není podle mého názoru tak závažným důvodem pro osamostatnění zdravotnické služby, jak jej jako jeden z mnoha dalších důvodů autor článku uvádí.

Plně se ztotožňuji s názorem autora diskusního příspěvku, že není nutné, aby velitel vševojskové armády vydával po rozhodnutí zvláštní směrnice pro náčelníka zdravotnické služby, když mu podle dosavadní praxe plně postačilo rozhodnutí velitele a odborné směrnice náčelníka zdravotnické služby frontu.

Autor článku sice jednoznačně zdůvodňuje nutnost podřídit zdravotnickou službu přímo vševojskovému veliteli, na druhé straně však neukazuje jasně, že by dosavadní podřízenost nějak značně ztěžovala nebo dokonce znemožňovala plnění všech úkolů, které plní zdravotnická služba. Myslím, že hlavním článkem vyřešení podřízenosti zdravotnické služby bude hlavně vyřešení správného poměru náčelníka týlu a jeho štábu k zdravotnické službě a naopak, jakož i tvůrčí přístup k novému stylu práce.

Mám za to, že částečně projevil snahu vyřešit tuto otázku i autor článku „Některé otázky týkající se nutnosti reorganizace velení v týlu“ plukovník Dzúr-Uličný ve VM čís. 2/1958, který rozvádí další možné zásahy do velení týlu při osamostatnění zdravotnické služby, které by nijak neprospělo dalšímu vývoji naší armády. Autor článku ve svém návrhu organizace týlu vševojskové armády, kde náčelník zdravotnické služby je zároveň zástupcem

náčelníka týlu, předpokládá ještě větší samostatnost náčelníka zdravotnické služby než dosud.

Vrátím se ještě k autorovi původního článku. V závěru článku po rozboru celé činnosti zdravotnické služby v závislosti na všech faktorech přípravy a vedení operace přichází k názoru, že přímé řízení zdravotnické služby vševojskovým velitelem je zákonitě, nutné a správné, při čemž již v předcházejících statích poukazyval na skutečnost, že hlavně v průběhu operace v mnohých zásadních otázkách majících přímý vliv na činnost zdravotnické služby v tomto období, je nucen velitel stejně vydávat přímo náčelníku zdravotnické služby určitá nařízení za tím účelem, aby všechna opatření rychle pronikla k vojskům. V otázce tohoto poměru mezi velitelem a náčelníkem zdravotnické služby je s autorem článku shodný i autor diskusního příspěvku, který však hned poté správně vyvozuje, že tato skutečnost nemůže být dostačujícím důvodem k tomu, aby zdravotnická služba přímo podléhala veliteli.

Proto mám dojem, že se autor článku díval při svém zdůvodňování nutnosti změny podřízenosti zdravotnické služby úzce ze svého odborného hlediska a možná i pod dojmem současné tendence teoretického zdůvodnění osamostatnění zdravotnické služby.

Autor článku při svých vývodech nebral otázku vedení vševojskové armády jako celku, jinak by musel dospět i k názoru, že při podřízenosti zdravotnické služby veliteli bylo by i místo této složky nikoli na týlovém velitelském stanovišti, nýbrž na velitelském stanovišti. Spojení by pak muselo být v některých otázkách nově řešeno a myslím, že by se nakonec i částečně zkomplikovalo, protože by bylo třeba vydávat

nařízení pro útvary zdravotnické služby částečně z VS a částečně i z TVŠ, hlavně co se týká otázek přísunů a odsunů, které by musely být koordinovány náčelníkem týlu.

Z á v ě r

Otázky koordinace velení v soudobých podmínkách vedení operací jsou velmi aktuální a jsou velmi často podrobovány různým úvahám, které mají přispět k jejich vyřešení, a tak i k jeho zlepšení v praxi. Touto snahou byl veden i autor onoho článku. I když se díval na řešení těchto otázek ze svého odborného hlediska, není možno mu upřít snahu o zlepšení práce jeho služby. Myslím však, že se i bez osamostatnění zdravotnické služby dá tato otázka řešit, bude-li odpovědnými funkcionáři přihlíženo k těmto faktorům:

- poskytnout zdravotnické službě v rámci týlu větší samostatnost v řešení odborných otázek;
- dostatečně vybavit zdravotnickou službu spojovacím materiálem, aby nebyla výhradně odkázána na spojení týlu;
- operační skupinu zdravotnické služby etablovat na velitelském stanovišti a tak zabezpečit její větší informovanost a operativnost při řešení otázek zdravotnického zabezpečení, hlavně pak v průběhu vedení operace;
- pokud jde o vševojskové velitele, více než dosud věnovat se vážné otázkám zdravotnického zabezpečení operace;
- k řešení otázky zdravotnické péče zapojit každého bojovníka tak, aby se tato péče stala v určitém rozsahu zvládnutou povinností každého bojovníka.

DISKUSNÍ PŘÍSPĚVEK

k článku plukovníka Karla Pernici ve VM čís. 3/1958:
„Průlom vševojskové armády na dvou i více směrech“

Plukovník Josef Tvaroška

Autor ve svém článku, i když jen velmi stručně rozvádí několik nových zajímavých myšlenek, které ve svém souhrnu znamenají provádění průlomu vševojskovou armádou na dvou a více směrech. Je nesporné, že tendence zahajovat průlom vševojskovou armádou na několika směrech mají svůj původ v obavě před soustředěnými údery zbraněmi hromadného ničení na

kupená vojska a bojovou techniku na poměrně malém a slabě ženižně vybudovaném prostoru a ve snaze donutit nepřitele používat zbraní hromadného ničení rozptýleně a tím i dosahovat menších účinků. První snaha vyhnout se soustředěným úderům nepřátelských zbraní hromadného ničení ve výchozím položení k útoku vedla k myšlence zahajovat útočné operace a boj ne-

jen po zaujetí výchozího položení, ale i po vyvedení úderného uskupení z chodu. Zasažování úderného uskupení vševojskové armády z chodu sice zmenšuje nebezpečí úderů zbraněmi hromadného ničení, ale jen časově, ne však prostorově. Aby toto nebezpečí bylo sníženo i prostorově, což je úplně správné, projevuje se ve vojenském umění vyšší stupeň zahajování útoku z chodu na několika směrech. Tato myšlenka zasluhuje plné pozornosti nejen vojenských teoretiků, ale i praktiků, a to zejména těch, kteří při jejím uskutečňování budou vojskům velet.

Tyto nové úvahy potvrzují jen to, že zavedení atomových a jiných zbraní hromadného ničení má vliv na myšlení vojáků a že se hledají nové formy vedení boje a operace, které mají snížit jejich účinky.

Při čtení článku plukovníka Pernici upoutalo mou pozornost několik jeho úvah, nad kterými jsem přemýšlel a nakonec přišel k jiným závěrům. Rozhodl jsem se proto vyhovět přání autorovu, poukázat na ně a požádat jej, popřípadě i jiné čtenáře o bližší vysvětlení nebo zaujetí jejich stanoviska k uvedeným problémům.

Jde o tyto vývoody autorovy:

- další výhodou úderu na několika směrech je vyloučení nutnosti vést zdoluhavé boje na obklíčení a zničení obklíčených uskupení nepřítele;
- průlom na několika směrech vyžaduje však i větší a důkladnější přípravu útočné operace;
- větší spotřeba (rozumí se zbraní hromadného ničení) bude částečně uhrazena doposud plánovanými údery na odrazení protiztečí a protiúderů a na ničení větších obklíčených uskupení nepřítele;
- průlom na několika směrech ztěžuje nepříteli použití klasického dělostřelectva, nutí ho k decentralisaci a k tříštění úderů.

Jsem toho názoru, že údery na několika směrech nevyloučí boje na obklíčení a zničení obklíčených uskupení nepřítele, nýbrž naopak, že se jejich rozsah ještě zvětší. Autor sám uvádí, že se v prostoru mezi dvěma údery armády vzdálených od sebe 10 až 15 km může bránit až jedna nepřátelská divise, a bude-li armáda provádět větší počet úderů, např. čtyři, z nichž každý hodnotou jedné divise, bude v prostoru mezi údery asi jedno bojové skupení nepřítele. V rámci armády to může být (jak uvádí příloha 3 k uvedenému článku) až pět bojových uskupení nepřítele, tj. hodnota jedné divise.

Myslím, že tato bojová skupení nepřítele, která v obou případech předsta-

vují nejméně jednu nepřátelskou divisi, nemohou být ponechána v týlu útočících vojsk a že musí být zlikvidována.

Mají-li být tato ztýlá bojová skupení zlikvidována, musí být pro jejich ničení vyčleněny nejen prostředky, ale i síly. Nesouhlasím tedy s autorem, že jejich zničení bude provedeno údery zbraní hromadného ničení, dělostřelectvem a letectvem. Přijmout takovýto závěr by ve větším měřítku znamenalo provádět ničení sil a prostředků obránce nynějšími prostředky, tedy i zbraněmi hromadného ničení, a nemusely by se vést útočné operace. Domnívám se proto, že útočící vojska, ať již jsou v úderném uskupení vševojskové armády o několika divisích anebo v úderném uskupení jedné divise, musí ponechat určité síly a prostředky podle síly nepřátelského bojového uskupení na jeho deblokování a ničení. Jinak by jejich boky a pak týly byly vystaveny stálému ohrožení. Tím se ovšem jejich úderná síla bude zákonitě snižovat. V této skutečnosti nelze proto spatřovat výhodu, jak autor uvádí, nýbrž naopak, snižování úderné síly prvního sledu je velká nevýhoda.

Jesliže tyto zbylé síly nepřítele mezi útočícími vojsky nezničí první sledy, měly by být jejich likvidaci pověřeny jednotky z druhého sledu nebo ze zálohy armády. Toto řešení by však bylo neúčelné, protože druhý sled je určen především k rozvíjení operace v hloubce nepřátelské obrany nebo ke střetným bojům nebo k sražením s přicházejícími operačními zálohami nepřítele. Kromě toho vševojsková armáda v nynějším složení musí velmi ekonomicky využívat divisi druhého sledu a zejména při úderech na několika směrech, neboť jich nebude mít nikdy nadbytek, nýbrž jen tolik, kolik ke splnění uložených cílů dané operace bude bezpodmínečně potřebovat.

Pokud jde o druhou úvahu autorovu, že totiž průlom na několika směrech vyžaduje i větší a důkladnější přípravu útočné operace, chci uvést toto:

Smyslem celého našeho snažení je požadavek,

- aby se boje a operace v budoucnu připravovaly v kratší době;
- aby formy a způsoby boje a operace a z toho plynoucí manévry vojsk a prostředky byly co nejjednodušší a snadno proveditelné;
- aby velitel a štáby pracovali ekonomičtěji a více času poskytovali vojskům.

Autor však dochází k názoru, že si průlom na několika směrech vyžádá větší a důkladnější přípravu. Chceme-li něco provádět důkladněji, musíme tomu věnovat buď více času nebo to provádět s lepší organizací práce. Věnovat více času by ne-

bylo účelné, a proto musíme hledat druhou cestu. Domnívám se, že v tom případě je ji možno v současné době nalézt v tom, že příprava a plánování útočné operace nemusi být centralisovány na stupni armády, nýbrž že může být dána větší možnost rozhodování velitelům svazků. To ovšem na druhé straně vyžaduje, aby divise již ve své organické struktuře byly vybaveny takovými prostředky, které jim umožní plnit úkoly zejména na samostatném směru, jak to autor navrhuje ve variantě 3. To znamená vybavit divise i atomovým dělostřelectvem. To ovšem podmiňuje další požadavek, aby totiž ve štábu divise byli kvalitně připravení důstojníci pro plánování a maximální využití těchto mohutných prostředků, které by již nebyly centrálně soustředěny v rukou velitele armády. Dát tyto mohutné prostředky k dispozici velitelům divisi a vytvářet tak podmínky pro útok na směrech ještě více než dosud vyvolává nutnost, aby velitelé divisi byli na výši i operačně. Zejména po zahájení boje dostanou se velitelé divisi často do situací, kdy se musí i bez usměrnění velitelem armády samostatně a iniciativně rozhodovat v duchu zámyslu velitele armády, a proto musí být připraveni provést zhodnocení situace z celkového operačního hlediska. K tomu cíli je třeba usměrnit i jejich další výchovu a výcvik.

Dále uvádí autor ve svém článku, že požadovaný větší počet zbraní hromadného ničení při útoku na několika směrech bude uhrazen doposud plánovanými údery na odrazení protiztečí a protiúderů, ke kterým podle autora při této formě průlomu pravděpodobně nedojde. Přijmout takovýto závěr by nebylo správné. Obránce bude mít rovněž k dispozici zbraně hromadného ničení, a jestliže se mu nepodařilo dovést ke zhroucení připravovaný útok protivníka, určitě použije těchto zbraní k tomu, aby si vytvořil výhodné podmínky k provedení

prudkých protiztečí nebo protiúderů. Přijmout takový závěr by znamenalo stavět obránce do úplné pasivity a útočníkovi na druhé straně připisovat všechny výhody, které mu mají přinést údery na směrech. Jsem toho názoru, že se v souvislosti s protiztečemi a protiúderem, které zbraně hromadného ničení ještě více umožňují, jeví údery po směrech nevýhodnými, protože (nejlépe to vyniká při variantě 3) divise je budou muset odrážet ze začátku samy a je nebezpečí, že obránce bude je ničit po částech. Nelze proto tvrdit, že větší počet požadovaných zbraní hromadného ničení bude snížen o ty prostředky, které doposud plánujeme na odrazení protiztečí nebo protiúderů. Faktem je, že údery po směrech zvyšují požadavek na použité množství zbraní hromadného ničení, a proto mohou být prováděny jen za předpokladu, že bude dostatek zbraní hromadného ničení.

Poslední otázka, nad kterou jsem se zastavil, je jednostranné nazírání autorovo na decentralisaci a tříštění úderů klasickým dělostřelectvem nepřítele při našem útoku po směrech. Nelze nevidět, že útočník musí rovněž své dělostřelectvo decentralisovat, jak to konečně autor sám dále navrhuje. Není tedy možno v této nevýhodě obránce vidět při úderu na směrech žádnou výhodu pro útočníka, který je nucen provázet totéž.

To, co jsem uvedl, neznamená, že se stavím zásadně proti průlomu vševojskovou armádou na dvou i více směrech. Chci jen upozornit autora a čtenáře Vojenské mysli, abychom při řešení nových forem boje a operace, které musíme hledat vzhledem k zavedení ničivých prostředků, nehledali jen subjektivní výhody, nýbrž abychom skutečně objektivně posuzovali a ne báli se poukázat i na nevýhody, které v současné době existují a které je nutno v dalším vojenskovědeckém bádání eliminovat.

NA POMOC VOJENSKOVĚDECKÉ PRÁCI

SOUDOBÁ VOJENSKÁ TECHNIKA A PERSPEKTIVY JEJÍHO VÝVOJE

Podplukovník Jiří Kuzin

Chceme-li na základě vědeckého rozboru hlavních prvků vojenské vědy určit perspektivy dalšího rozvoje vojenství, je bezpodmínečně nutno začít řešení tohoto značně složitého problému tendencemi rozvoje vojenské techniky. Zkoumání soudobých možností vojenské techniky a hlavně pak perspektiv jejího dalšího rozvoje je velmi důležitou a zároveň značně obtížnou otázkou, neboť již dnešní vojenská technika je velmi složitá a různorodá. Proto bude vhodné nejdříve si vysvětlit alespoň některé základní otázky vojenské techniky z hlediska její úlohy a místa ve výrobních způsobech.

Dnes již nikdo nepochybuje, že žijeme na prahu atomového věku — v období další průmyslové revoluce. Žijeme v době, kdy rozvoj výrobních sil na celém světě, vyjímaje zaostalé země, dosáhl nebyvalého rozmachu. V posledních letech jsme svědky přímo převratných změn ve všech oblastech průmyslové výroby.

Sledujeme-li průběh historického vývoje výrobních sil, vidíme, že se ruku v ruce s rozvojem výroby rozvíjejí a zdokonalují i prostředky vedení bojové a operační činnosti. Tyto prostředky ve svém vývoji mají značný vliv na formy a způsoby vedení ozbrojeného boje, operace a při revolučních změnách i vedení války v celku. To znamená, že rozvoj a zdokonalování válečné techniky má přímý vliv na rozvoj vojenské vědy v celku i v jednotlivých částech, zejména na vojenské umění a v něm na organizační strukturu jak ozbrojených sil, tak i druhů vojsk, nemluvě o vlivu rozvoje vojenské techniky na výcvikový a výchovný proces vojáků, jakož i na bojové a morální kvality vojsk.

Vycházejíce ze znalosti zákonitostí vývoje výrobního způsobu můžeme dedukovat i určitou všeobecnou zákonitost ve vývoji způsobů vedení ozbrojeného zápasu.

Víme, že lidé se svými zkušenostmi a nástroji představují výrobní síly, které jsou nejrevolučnější složkou daného způsobu výroby a že uvnitř těchto výrobních sil nejdříve dochází k rozvoji a zdokonalování výrobních nástrojů. Z toho můžeme vyvodit, že lidé se svými výcvikovými a bojovými zkušenostmi a válečnou technikou představují ozbrojené síly určité země, které rovněž jsou nejrevolučnějším prvkem v celém systému vedení války v celku. A také i tu uvnitř ozbrojených sil se nejrevolučnějším prvkem jeví vojenská technika, která se nejrychleji vyvíjí a zdokonaluje, a tak má vliv především na rozvoj vojenského umění a ostatních prvků vojenské vědy.

Tu také nesmíme opominout, že válečné vynálezy, zejména revolučního významu, do určité míry mohou ovlivnit úkoly a způsoby vývoje výrobních sil v systému výroby, dále vztah fronty a zápolí, vzájemný poměr armád apod.

Marx a Engels o tom píší: „Vynálezem nového válečného nástroje, střelné zbraně, se nutně změnila celá vnitřní organizace, změnily se poměry, v kterých jednotlivci tvoří vojsko a jako vojsko mohou působit, změnil se také vzájemný poměr různých armád.“ (K. Marx — B. Engels: Vybrané spisy, svazek I, str. 86, nakladatelství Svoboda, 1950.)

Tu nakonec jasně vyniká závislost vedení ozbrojeného boje a vojenství vůbec, na vývoji výrobního způsobu, především pak na vývoji výrobních sil.

Nutno mít na paměti, že ekonomika má rozhodující úlohu, a to jak při vzniku kterékoli války, tak při jejím průběhu, a hlavně potom na ekonomice závisí výsledek každé války. Tento rozhodující vliv ekonomiky na způsoby vedení ozbrojeného boje je nutno chápat v širším smyslu, že totiž ekonomika je konec konců výchozím bodem jak materiálních, tak i lidských rezerv, které jsou rozhodujícím činitelem ve válce.

Právě proto vliv výrobního způsobu na vojenství nelze chápat jen jednostranně, zúženě, z hlediska materiálně technické základny, vlivu válečné techniky.

Tu je nutno si uvědomit důležitý moment, a to, že vojenské umění má vliv nejen na vojenskou techniku, nýbrž i na lidský materiál, který vládne touto technikou a konec konců rozhoduje o osudu každé války. Zvláště pak válečná praxe má především a velmi významný vliv na lidi a teprve prostřednictvím jejich bojových a výrobních zkušeností je zdokonalována a všestranně ovlivňována vojenská technika. Proto musíme vidět rozhodující vliv na ozbrojený boj nejen materiálních, ale i morálních činitelů.

V dosavadní vojenskopropagandistické praxi často docházelo k podceňování významu vojenské techniky a přeceňování morálně politického faktoru. Je sice pravda a Veliká vlastenecká válka, jakož i války v Koreji a Vietnamu nám to potvrzují, že za určitých podmínek je možno nedostatek válečné techniky nahrazovat vysokými morálně politickými hodnotami vojáků; zkušenosti však na druhé straně potvrzují, že tato praxe někdy vedla a může vést ke zbytečným ztrátám. Opačný postup, tj. nahrazování morálně politických kvalit vojenskou technikou (o čemž sní mnozí imperialističtí ideologové), je značně pochybný, což se plně potvrdilo v posledních válkách.

Správné hledisko v této otázce je třeba vidět v harmonickém souladu těchto obou faktorů a hlavně v pochopení podstatné skutečnosti, že s významem vojenské techniky úměrně vzrůstá i význam člověka, a to jak výrobce, tak i uživatele této techniky.

Tu je třeba vidět, že již v počátečním období války dochází k přesunu značné části lidí jakožto produktivních sil do ozbrojených sil a že především stanovení správných proporcí, jakož i získání včasné náhrady za část přesunutých výrobních sil do ozbrojených sil je velmi důležitou strategickou otázkou každého státu, na jejímž správném vyřešení do značné míry závisí stupeň vojenského potenciálu státu, který přímo závisí na ekonomickém a morálním potenciálu země, zejména v soudobých podmínkách vedení války.

Je třeba mít stále na paměti, že se v úrovni vývoje vojenské techniky přímo zrcadlí úroveň ekonomického, vědeckého a technického rozvoje určitého státu. Dále vždy je třeba vidět, že úroveň rozvoje vojenské techniky také velmi značnou měrou závisí na třídních zájmech vládnoucí třídy, na péči lidu a vlády o vojenství, to znamená na intenzivnosti a cílevědomosti vojenskovědeckých výzkumných prací prováděných v daném státě.

Vývoj a význam vojenské techniky

Než přikročíme k teoretickému rozboru některých problémů těsně spojených s vojenskou technikou, musíme si vysvětlit některé pojmy a základní rozdělení vojenské techniky. Nejvšeobecnějším pojmem, s nímž se setkáváme, je pojem vojenská technika.

Pojmem vojenská technika je třeba rozumět všechny technické prostředky, jichž armády používají v míru i ve válce k výcviku, výchově a uspokojování životních potřeb vojsk a ve válce navíc k plnění bojových úkolů, k ničení živé síly a válečné techniky nepřítele.

Alespoň základní rozdělení vojenské techniky je prvním předpokladem teoretického rozboru uzlových problémů spojených se vzájemným působením vojenské techniky a ostatních součástí socialistické vojenské vědy. Zároveň pak není možno provádět hlubokou analýzu vzájemného vlivu vojenské techniky, výcvikového a výchovného procesu, jakož i morálního činitele bez stanovení základních pojmových tříd vojenské techniky a ujasnění si příslušných kategorií a pojmů. Tu také je nutno si uvědomit, že naprosto přesné základní rozdělení tak mnohotvárné soudobé vojenské techniky je těžko možné, avšak naši snahou musí být stanovit několik základních skupin této techniky tak, aby tyto jednotlivé skupiny co možná nejpřesněji charakterisovaly určité druhy vojenské techniky a byly nejhodnějšími kategoriemi jak pro potřeby operačně taktické, tak i pro vojensko-teoretické a ideologické zkoumání zákonitostí soudobých válek.

Až dosud se používalo a používá, i když zdaleka ne důsledně, základního rozdělení vojenské techniky na bojovou a pomocnou. Toto rozdělení zhruba odpovídá základnímu rozdělení vojenské techniky v Sovětském svazu (viz heslo ve Velké sovětské encyklopedii), odkud pravděpodobně toto rozdělení bylo námi převzato. Přitom byl opominut velmi důležitý fakt, že v ruštině slovo „vojennyyj“ je homonymum, že tedy pod tímto pojmem podle potřeby je možno chápat dva různé významy, a to „vojenský“ nebo „válečný“. Zdá se však, že se i v Sovětské armádě toto základní rozdělení vojenské techniky jeví poněkud těsným, o čemž do jisté míry svědčí skutečnost, že se v posledních letech čím dál více objevují ve vojenské literatuře nové pojmy, například: „techničeskije sredstva obespečeniya“, „obespečivajuščaja technika“, „vspomogatel'naja technika“ apod.

Domnívám se, že uvedeně rozdělení vojenské techniky odpovídalo začátku strojírenského období válek a dnes již plně nevystihuje charakter a použití jednotlivých skupin této techniky. Jsem toho názoru, že při dnešní vzrůstající složitosti a mnohotvárnosti vojenské techniky mírového použití nelze její pomocnou úlohu opomíjet ani redukovat na výcvikové nebo školní pomůcky. Pomůckou podle mého názoru lze nazvat některý menší a jednoduchý přístroj, nikoli však velmi složité technické zařízení, které někdy váží až několik tun, například typisovaná a zdokonalená řidičská stolice (tanku), pilotní cvičná kabina atd.

Dále vzniká otázka, kam zařadit značnou část vojenské techniky, třeba původně i občanské, přizpůsobené k plnění čistě vojenských úkolů, která se přímo neúčastní vedení

ozbrojeného boje. Jsou to technická zařízení vojenských topografických a kartografických složek, speciální vojenské kybernetické, počítačové, měřicí, přezkušovací a jiné přístroje, stroje a zařízení.

Vycházejí z nastíněných tu pohledů na důležitost a význam základního rozdělení vojenské techniky, předkládám k prodiskutování tento svůj návrh.

Vojenskou techniku můžeme rozdělit na dvě hlavní skupiny:

Válečná technika, která ve svém souhrnu slouží k vedení ozbrojeného zápasu.

Pomocná technika, která nepřímým napomáhá k nejlepšímu využití válečné techniky k plnění bojových a operačních úkolů.

Válečná technika se může dále rozdělit na **bojovou** a **zabezpečovací** techniku.

Bojová technika slouží k ničení nepřítele nebo k ochraně proti jeho ničícím prostředkům. Podle způsobu použití se může dělit na technické prostředky ničení a prostředky ochrany. Sem především můžeme zařadit výzbroj a výstroj jednotlivých druhů ozbrojených sil a vojsk.

Zabezpečovací technika zajišťuje svými technickými prostředky velitelské, bojové a materiálně technické zabezpečení ozbrojeného boje. Do této kategorie lze zařadit technické prostředky průzkumu, velení, spojení, ženijního, chemického, materiálního a jiného všestranného zabezpečení bojové činnosti vojsk.

Pomocná technika zahrnuje veškerou ostatní vojenskou techniku, třeba původně i občanskou, která nespadá pod kategorii „válečná“. Jsou to především výcviková, školní a výchovná technická zařízení podle druhů ozbrojených sil a vojsk. Dále jsou to speciální počítačové, měřicí, přezkušovací stroje, jakož i různá stavební, dopravní, dílenská a jiná technická zařízení mírového použití vojsk.

Výhodu tohoto základního rozdělení vojenské techniky vidím v tom, že poměrně přesně vymezuje jednotlivé skupiny v širším i užším pojetí a zároveň dostatečně charakterizuje jejich účast v boji.

Vezměme například komplex 85mm PLK; jako celek patří do skupiny bojové techniky, avšak při rozboru jednotlivých součástí tohoto komplexu, kanóny zařazujeme do bojových prostředků, střelecký radiolokátor a agregát do zabezpečovacích prostředků, neboť ty přímo zabezpečují plnění bojového úkolu komplexu. Tedy i z hlediska jazykového pojem „zabezpečovací“ je širší a tak výstižnější pro přímou účast techniky v boji, proto se nedá nahrazovat pojmem „pomocný“, který je užší a charakterizuje jen pomocnou úlohu něčeho nebo někoho.

Je nasnadě, že kromě tohoto základního rozdělení je možné a často bude naprosto nutné další rozdělení vojenské techniky podle jednotlivých hledisek, např. podle účinků (na zbraně taktického, operačního a strategického významu), podle specializace apod.

Chceme-li hovořit o vývoji a hlavně o významu soudobé vojenské techniky, musíme se alespoň letmo zastavit u jejího historického vývoje.

Řekli jsme si, že s vývojem výrobních sil probíhal i vývoj a zdokonalování válečné techniky, což ve svých důsledcích znamenalo rozvoj nových a zdokonalování dosavadních forem a metod vedení ozbrojeného boje.

V otrokářské společnosti byly armády velmi primitivně vyzbrojeny a i jejich způsob vedení boje byl primitivní. S nástupem feudalismu sice dochází ke kvalitativnímu rozvoji chladných zbraní, potom zejména ochranných a obranných prostředků, avšak celkově rozvoj válečné techniky, zejména z hlediska kvantitativního rozvoje, zaznamenává stagnaci. Tato okolnost s ostatními ekonomickými, politickými a sociálními podmínkami měla za následek celkový úpadek vojenství období raného feudalismu.

Teprve objevení se střelného prachu v Evropě způsobilo značný pokrok v rozvoji válečné techniky. Přestože střelný prach znamenal přímo revoluční objev, nepodařilo se ho vzhledem k nízké úrovni tehdejších výrobních sil využít k náležitěmu zdokonalení prvních palných zbraní.

Za určitý mezník kvantitativního a hlavně kvalitativního rozvoje palných zbraní můžeme považovat široký nástup manufakturního způsobu výroby. Například v dělostřelctvu nastal značný rozmach zejména ve třicetileté válce.

Avšak k tomu, abychom mohli poznat palné zbraně v dnešní podobě, bylo třeba průmyslové revoluce, která mílovými kroky popohnala vývoj výrobních sil a zvěstovala nástup strojového údobí válek.

Prudký rozvoj vědy a techniky v první polovině tohoto století umožnil masovou výrobu válečné techniky, především bojových strojů (tanků a letadel), výrobu bojových, chemických a biologických prostředků. Avšak všechny tyto bojové prostředky prošly až do dnešního dne dalekosáhlými změnami ve směru zdokonalení.

Přesto například u luku nenastaly během několika tisíciletí zásadní změny (až na silovou tétivu). Naproti tomu vývoj palných zbraní od bombardy po atomový kanón až ke komplexu 57mm APLK vz. S-60 sice trval přes šest století, ale znamenal úplný převrat.

Tu vidíme, že čím jednodušší a s menší ničivou možností je bojový prostředek, tím menším změnám je podroben ve svém vývoji a naopak.

Právě při studiu historického vývoje válečné techniky musíme si uvědomovat některé všeobecné zákonitosti tohoto vývoje.

Rozvoj válečné techniky závisí především na ekonomických a politických možnostech země, probíhá v souladu se strategickou koncepcí a znalostí nepřátelské techniky a způsobu bojové činnosti a dává možnosti k zdokonalování a rozvíjení nových forem a způsobů vedení ozbrojeného zápasu. Ovšem tuto možnost uvádějí ve skutečnost lidé se znalostmi vojenské vědy za pomoci vysokých bojových a morálních hodnot vojsk.

Armády byly vždy vyzbrojovány buď částečným nebo převážným doplňováním staré vojenské techniky novou. Otázka správného spojování nové a staré vojenské techniky také byla vždy považována za důležitou. Ale v soudobých podmínkách vedení ozbrojeného boje má otázka vlivu nových druhů zbraní na rozvoj a zdokonalení starých typů dalekosáhlý teoretický i praktický vojenský význam. Zdůvodňuje se to ohromným kvalitativním skokem v prostředcích přímého ničení, způsobeným zavedením atomových zbraní do výzbroje armád.

Tu je nutno mít na paměti určitou zvláštnost, že revoluční převraty v rozvoji vojenské techniky nemusí být vždy spjaty jen se společenskými převraty, nýbrž jsou závislé především na změnách ve vývoji výrobních sil.

Zavádění nové válečné techniky do armád je vždy spojeno s určitými těžkostmi vyplývajícími jednak z ekonomických možností země, jednak z technické úrovně obyvatelstva, úlohy a místa zaváděných typů v komplexu ostatní válečné techniky a ze vzájemného vlivu se spolupůsobícími prostředky.

Nově zaváděná válečná technika také zpravidla ve větší nebo menší míře mění zásady používání dosavadní techniky. V oblasti organizace ozbrojených sil se tato změna může projevit vyloučením anebo zmenšením stavu určité skupiny válečné techniky. Následkem toho nová technika ovlivňuje formy a způsoby bojové činnosti, proto se vzápětí hledá a zavádí do ozbrojených sil opět taková technika, která je schopna účinně mařit činnost nově zavedené techniky. Tak vznikaly protitankové, protiletadlové, protichemické a jiné prostředky.

Nová vojenská technika zpravidla mění dosud platný obsah a zásady bojové přípravy vojsk. Tyto změny mohou být různé. Pokud se příliš nemění takticko-technické vlastnosti nové techniky proti technice dříve používané, půjde především o přizpůsobení dosud platných zásad bojové přípravy. Jinak je nutno zpracovat a zavést nové způsoby a metody bojové, popřípadě speciální přípravy. Nová vojenská technika si velmi často vynucuje zavedení nových organizačních prvků do ozbrojených sil. Bude to zpravidla tehdy, když si její zvládnutí vyžadá úplně nových forem a metod bojové přípravy. To se projevilo při zavádění raketometů, radiolokátorů, bezpilotních prostředků vzdušného napadení apod.

Když se zavede do ozbrojených sil značné množství nové válečné techniky, popřípadě menší množství bojové techniky se značnými ničivými účinky, jež volají po nových způsobech bojové činnosti, nutně vzniká rozpor mezi organizačními principy ozbrojených sil a válečnou technikou, zvláště novou. Na včasném a správném řešení tohoto rozporu je potom do značné míry závislá připravenost a nakonec i bojeschopnost příslušného druhu ozbrojených sil anebo vojsk.

Při zavádění nové válečné techniky je nutno si všimnout i dalšího důležitého momentu, a to, že nová technika na jedné straně zvyšuje efektivnost boje, na druhé straně čím dále tím více zmenšuje potřebu množství lidské síly na bojišti. Tak se potom stává, že na jednoho bojovníka v poli musí pracovat několik dělníků v zápolí. Z toho je vidět, že revoluční přeměny ve vyzbrojování armád mají dalekosáhlé ekonomické, společenské a sociální důsledky.

Především si musíme uvědomit, která skupina vojenské techniky je určující pro její další rozvoj a zdokonalování. Vždy to byly a budou prostředky přímého ničení protivníka a v současné době jsou to především atomové a jiné prostředky hromadného ničení.

Tedy v rozvoji válečné techniky vedoucí úlohu má bojová technika a z ní především prostředky přímého ničení a z těch zase prostředky s největší ničivou silou. A čím větší účinek, tím méně této techniky je třeba k tomu, aby vyvolala změny ve způsobu vedení bojové a operační činnosti.

Rozpor mezi jednotlivými prostředky přímého ničení živé síly a bojové techniky a mezi prostředky obrany a ochrany je hnací silou neustálého rozvoje a zdokonalování dosavadní a objevené nové válečné techniky.

Objevování nové vojenské techniky (především podle významu) ovlivňuje zdokonalení spolupůsobící již známé techniky a dále objevování nové (např. zabezpečovací nebo technických protiprostředků).

Tu také nesmíme opominout skutečnost, že zavádění nové, účinnější bojové techniky do výzbroje armád do značné míry zvyšuje nároky na množství a hlavně na výkonnost zabezpečovací techniky.

Také stále se zvyšující požadavky na průzkum, velení a spojení a jiné druhy zabezpečení, vyvolané rozvojem nových forem a způsobů vedení boje a operace, ovlivňují zase rozvoj zabezpečovací techniky, zejména s důrazem na zvyšování možnosti, spolehlivosti a hlavně pak rychlosti. Rozvoj a zdokonalení válečné techniky vcelku, zejména ve válce, velmi značně zvyšuje požadavky na pomocnou techniku.

Jedním z nejdůležitějších vztahů v soudobých podmínkách vedení války je vztah mezi veškerou a zejména novější válečnou technikou a člověkem. S politováním je nutno konstatovat, že tomuto vztahu, který má tu povahu určitého rozporu, není věnována dostatečná pozornost. V poválečném vývoji totiž vojenská technika vcelku a válečná zvlášť dosáhla takového stupně vývoje, že vojáci a zejména vševojskoví velitelé sotva ji stačí zvládnout. Je sice všeobecně známá these, že lidé rozhodují o výsledcích ozbrojeného zápasu, proto je nutno učinit vše, aby především bojovou techniku, zvláště novou, dokonale tito lidé zvládli a aby nová organizační struktura druhů vojsk plně zaručovala nejefektivnější využití veškeré válečné techniky vzhledem na její takticko-technické vlastnosti. Tu je nutno si uvědomit, že vyřešení tohoto klíčového problému je jednou z nejpodstatnějších složek růstu bojeschopnosti naší lidové armády.

Je třeba pamatovat, že i v naší armádě rozpor mezi válečnou technikou a širokými vojenskými masami čítajíc v to velitele existuje a že přitom je dosti skrytý, neboť při dnešní mírové dělbě práce v armádě se ani nemůže nikterak zvláště projevovat. Daleko větších rozměrů by mohl nabýt tento rozpor při povolání záložníků za válečného konfliktu.

Avšak při hlubší analýze faktorů majících přímý vliv na klíčové otázky života armády i v mírových podmínkách, jako je kázeň, mimořádné události apod., zjišťujeme, že kromě morálně politických kvalit, organizační struktury armády apod., působí na tyto otázky značnou měrou podmínky vyplývající z rozporu mezi válečnou technikou a vojáky. Toto ovlivňování se děje nepřímo, především prostřednictvím morálního stavu vojsk, organizačních principů armád apod. Na tyto činitele pak zpravidla působí stav válečné techniky a technická úroveň především velitelských kádřů, specialistů druhů vojsk a služeb a ostatních vojáků.

Souběžným a také nebezpečným rozparem je disproporce mezi stále se zvyšující technikou náročností na obsluhu a bojové využití nové válečné techniky a určitou technickou zaostalostí velitelského sboru a mas vojáků.

Tento rozpor je zdánlivě celkem přirozený, avšak jeho značné prohloubení by opět mohlo mít nedozírné škody v ozbrojených silách země. O vzrůstající tendenci tohoto rozporu mimo jiné svědčí i skutečnost ve vydávání některých předpisů a pomůcek, jako např. Pěch-VIII-3, Pěch-VIII-4 aj., které byly vydány pro potřebu vševojskových velitelů, zejména nižších a středních, avšak kromě některých tabulek jej dopodrobna značná část velitelů nestuduje, neboť vzhledem k nedostatečné přípravě v jaderné fyzice jim nerozumí.

Je nabíledni, že odstraňování tohoto rozporu musí jít po linii všeobecného zvyšování vojensko-technické úrovně všech vojáků a hlavně vševojskových a vojskových velitelů.

Mohli bychom se dopustit těžké chyby, kdybychom chtěli například mechanicky srovnávat tento rozpor s disproporcí mezi výrobní technikou a slabou technickou úrovní vedoucích pracovníků a dělníků v občanském životě. Je pochopitelné, že i tu narůstání tohoto rozporu má neblahé důsledky celkově na výrobní proces a zvláště pak na kvalitativní a kvantitativní ukazatele výroby. Ovšem za ozbrojeného zápasu značný rozpor mezi složitou válečnou technikou na jedné straně a velitelskými kádry a širokými masami vojáků na straně druhé mohl by mít přímo katastrofální následky.

Velmi rychlé morální opotřebování válečné techniky je také jednou z příčin, že člověk sotva ji stačí ovládat. Nejmarkantněji se to projevuje ve vývoji bojového letectva. Kořeny tohoto značně rychlého morálního opotřebování válečné techniky je nutno vidět především ve zvýšeném válečném soutěžení předních světových mocností, což jim umožňuje velmi vyspělý průmysl, hlavně těžký, a jiné, především ekonomické podmínky.

Srovnáme-li stupeň morálního opotřebování výrobní a válečné, především bojové techniky, vidíme rozdíly přímo neuvěřitelné. Například strojní zařízení instalované v plzeňské Škodovce před padesáti lety po určité rekonstrukci ještě docela dobře slouží svému účelu, i když v produktivitě pokulhává za novějším zařízením tohoto druhu. Avšak bojové stroje (tanky a letadla) vyrobené třeba jen před pětadvaceti lety ve všech muzeích se

již řadí k dávno zastaralým a pro dnešek naprosto nevhodným prostředkům vedení souborné bojové činnosti.

Je sice pravda, že na vševojskové velitele jsou kladeny značně vysoké požadavky ve výcviku a výchově vojsk, avšak taktické a operační zvládnutí válečné a zejména bojové techniky podle stupně zařazení je jedním z nejdůležitějších předpokladů úspěchu ve výcviku a výchově vojáků v míru a vítězství ve válce.

Dnes ovšem namnoze někteří velitelé zápasí s technickým ovládnutím podřízené jim techniky, to znamená se znalostmi technických dat a obsluhy, nemluvě o té nejdůležitější stránce zvládnutí techniky, kterou je znalost taktických možností jednotlivých jednotek druhů vojsk, vzájemná závislost a ovlivňování bojové techniky mezi sebou a se zabezpečovací technikou za nejrůznějších podmínek terénních a atmosférických.

V dosavadní přípravě našich velitelských kádru a širokých mas vojáků po stránce technické a technicko-taktické jsou až dosud značné nedostatky i přes značné úsilí příslušných funkcionářů a orgánů, které tomuto problému bylo věnováno. Také bylo dosaženo určitých kladných výsledků v tomto směru, avšak tyto výsledky plně neodpovídají soudobým požadavkům. Až dosud ne všichni velitelé a náčelníci si plně uvědomují důležitost a význam potřebné technické a technicko-taktické přípravy vojsk. Prvním a základním předpokladem zvýšení technické úrovně armády je, aby si všichni funkcionáři a orgány, kteří plánují, organizují a řídí školení, výcvik a výchovu především velitelského sboru, uvědomili a vzali za svou zásadu, že určité technické znalosti jsou naprostou a základní podmínkou potřebných taktických znalostí, neboť jinak to vede k naprosté povrchnosti a k diletantství.

Ve snaze alespoň zhruba nastínit cesty k zvýšení taktických znalostí a technicko-taktických vědomostí především velitelského sboru navrhuji provést v naší armádě ještě tato opatření:

- zvyšování technické úrovně armády považovat za klíčový problém růstu bojeschopnosti armády,

- vypracovat centrální perspektivní plán technického růstu armády se zvláštním zaměřením na velitelský sbor na tři až pět let a zabezpečit pro něj kádrové a materiální technické předpoklady,

- podle směrnic shora rozpracovat příslušné plány u okruhů asi na dvě léta, u svazků na rok,

- podle druhů vojsk a služeb vypracovat a stanovit (přesněji než dosud vymezit) technické minimum pro každou velitelskou funkci v armádě,

- do učebních plánů a programů vojenských škol, učilišť a akademií zařadit více matematických a fyzikálních disciplín,

- organizovat a provádět část velitelské přípravy (asi $\frac{1}{3}$ až $\frac{1}{2}$) se zvláštním zřetelem na technické zdokonalení a u technických skupin s důrazem na osvojení potřebných základů taktiky a operačního umění,

- každoročně v závěru velitelské přípravy přezkoušet všechny důstojníky (teoreticky i prakticky) z technického minima,

- organizovat a co nejdříve provádět technicko-taktická doškolení dřívějších absolventů vojenských učilišť a hlavně akademií,

- přehodnotit a zdokonalit dosavadní způsoby doškolování hlavně záložních důstojníků se zaměřením na zvýšení jejich takticko-technické úrovně,

- při výcviku a výchově mužstva v základní službě věnovat větší pozornost možnostem zastupování ve funkcích.

Některá z uvedených opatření byla již zčásti realizována, avšak ne dosti důsledně, neboť velitelé a političtí pracovníci nevěnují náležitou péči tomuto uzlovému problému.

Tu je třeba ještě připomenout, že význam válečné techniky v soudobých podmínkách vedení boje a operace kromě důvodů již uvedených je nutno spatřovat také v tom, že ona jako nejdůležitější prvek v systému ozbrojeného zápasu má vliv na všechny prvky vojenské vědy, ale zároveň i tyto složky, zejména vojenské umění, mají velmi značný vliv na její všestranný rozvoj. To však je podmíněno především záměrnými požadavky velitelů, kteří jsou na výši soudobé vojenské vědy.

Soudobé možnosti a vývojové tendence válečné techniky

S přechodem do strojového údobí válek objevují se některé nové faktory, které mají značný vliv na jednotlivé prvky vojenské vědy, zejména vojenské umění a v něm organizační strukturu ozbrojených sil a druhů vojsk. Je to především masová účast lidí ve válce. V druhé světové válce bylo přes 110 000 000 lidí ve zbraní. Bojové akce probíhají

téměř současně na pevnině, na moři a ve vzduchu, a to na značných prostorech. Šířky front mnohdy dosahují několik tisíc kilometrů. (Barentsovo až Černé moře, Holandsko, Belgie až Francie apod.) Dále je to rychlý spád jednotlivých operací, manévrovací schopnost soudobých armád a značná spotřeba různého materiálu, především bojové techniky a prostředků materiálně technického zabezpečení bojové činnosti vojsk.

Například Sovětský svaz vyráběl za poslední tři léta války v průměru ročně 40 000 tanků, samohybných děl a obrněných transportérů a 30 000 letadel. A právě tito a jiní činitelé měli značný vliv na poválečný vývoj veškeré vojenské a zvláště válečné techniky.

Kromě toho je nutno mít na zřeteli, že se v soudobých podmínkách za širokého použití zbraní hromadného ničení bojové cíle stanou pohyblivějšími a rozptýlenějšími, a tedy i úkoly letectva, dělostřelectva a ostatních druhů vojsk a služeb značně porostou. A nyní názorně vidíme, že vývojové tendence válečné techniky směřují k zabezpečení velké ničivé síly, zvýšené manévrovosti armád, k získávání rychlosti, dosahu a spolehlivosti zbraní, k zabezpečení vedení bojové činnosti za všech terénních, atmosférických, denních a nočních podmínek, za nejprůhodnější organizace ochrany a obrany vlastní živé síly a válečné techniky.

To jsou vlastně zhruba nejvšeobecnější požadavky rozvoje veškeré vojenské techniky.

Přitom vývoj v oblasti nové válečné techniky jde především se zaměřením

- na vývoj mezikontinentálních balistických řízených střel,
- na vývoj řízených střel operačního a taktického významu,
- na zavedení atomových a biologických zbraní do všech druhů ozbrojených sil,
- na konstrukci letounů s nadzvukovými rychlostmi, velkými dosahy a dostupy,
- na výstavbu rychlých a ponorných bojových plavidel různého určení,
- na výstavbu vrtulníků a bezpilotních prostředků různého určení,
- na zlepšení systému protivzdušné, protiatomové, protibiologické a protichemické ochrany a obrany,
- na vývoj a zdokonalení pomocné techniky, zejména různých počítačích, měřicích a přezkušovacích strojů a prostředků výcviku a výchovy vojsk.

V dosavadním průběhu vývoje atomových zbraní se objevují i určité konservativní tendence.

Je tu dosti rozšířena snaha přizpůsobovat atomové zbraně dnes již existujícím zbraním, např. atomové dělostřelectvo. I když ještě dnes je existence atomového dělostřelectva opodstatněna (přesnost střelby na menší cíle apod.), je třeba vidět dialektiku vývoje, která ukazuje, že za pomoci atomové energie je nutno vytvářet zcela nové druhy zbraní, které by odpovídaly novým způsobům využití atomové energie. V souvislosti s novými formami a způsoby vedení ozbrojeného zápasu i atomové zbraně budou nabývat různých forem.

Nové druhy bojové techniky, zejména zbraně hromadného ničení ve spojení se soudobou telemechanicou a jinými výsledky vědy, mají značný vliv na dosavadní válečnou techniku druhů vojsk, zejména co do účinku a pohyblivosti.

Druhá světová válka jasně ukázala a poválečný vývoj vojenské vědy potvrzuje opodstatněnost jednotlivých druhů ozbrojených sil a druhů vojsk, neboť jen společným jejich úsilím lze dosáhnout úspěchů v soudobé válečné činnosti.

A nyní se podívejme alespoň zhruba na jednotlivé druhy válečné techniky podle druhů ozbrojených sil a vojsk.

Vojenské námořnictvo

Použití atomové energie jako prostředku ohromné ničivé síly i jako hnací síly má velmi značný vliv na organizační strukturu, výstavbu, výzbroj i způsoby vedení bojové činnosti námořnictva.

Vojenské námořnictvo se svými speciálními pobřežními svazky a útvary nijak neztratilo na svém významu v soudobých podmínkách boje. Naopak, nově vystavěné a moderně vybavené vojenské námořnictvo při použití nových způsobů vedení bojové činnosti bude nejen nepostradatelným partnerem pozemních a vzdušných sil, nýbrž druhem ozbrojených sil, který může mít velmi důležitou úlohu v soudobém ozbrojeném zápase.

Dnešní park válečného loďstva až na nové ponorky a rychlé speciální čluny různého určení zdá se zastaralý a málo výhodný pro vedení námořních bitev v soudobých podmínkách. Zejména pak velká plavidla, jako bojové a mateřské letadlové lodě, křižníky, torpédoborce aj., jsou velmi zranitelná.

Možnost širokého využití atomových motorů nikde nemá tak blízké a široké perspektivy jako právě u válečného loďstva. Lze to vysvětlit tím, že atomový motor nepotřebuje ke své práci vzduch, že bezpečnostní opatření proti pronikavé radiaci i u motoru o několika tisících koňských silách nepředstavují zvláště složitý konstrukční problém vzhledem k celkové váze plavidel. Dokonce je možno očekávat značné snížení (dvakrát i víckrát) celkové váhy zařízení a přístrojů ve srovnání s dosavadním turbínovým zařízením a potřebnou zásobou paliva. Konečně i otázka radioaktivního odpadu atomových motorů se dá mnohem snadněji řešit u mořských plavidel než např. u letadel.

Vzhledem k širokému využití atomové energie je možno předpokládat, že se vývoj válečné námořní techniky zaměří především na stavbu několikaúčelových atomových ponorek, ponorných a okřídlených člunů dosahujících velkých rychlostí.

Dále bude třeba věnovat značné úsilí zdokonalení navigačních přístrojů a konečně způsobům protiradiolačného maskování.

Podle dosažitelných pramenů zaměřili Američané své úsilí na vytvoření prostředků zabezpečujících dalekou mořskou dopravu na hromadné vysazování námořních výsadků, za pomoci různých obojživelných vozidel a tanků, na zdokonalování protinámorní ochrany a obrany a na výstavbu speciálního námořního letectva a reaktivních střel.

Vojenské letectvo a bojové bezpilotní prostředky

Žádný z druhů ozbrojených sil neprošel v poslední době tak závažnými změnami jako právě letectvo. Žádná válečná technika z poslední války se tak vysoce morálně neopotřebovala jako letectvá. Tyto základní změny ve vývoji letectva lze vysvětlit tím, že letectvu jako strategické výzbroji soudobých armád vzhledem k širokým možnostem jeho použití v moderním boji byla až donedávna připisována rozhodující úloha pro využití momentu překvapení.

Ještě koncem druhé světové války se průměrná rychlost letadel pohybovala kolem 400 km/hod., dostup asi 6 km, dolet až 1500 km a únosnost kolem 3 až 5 t. V současné době průměrná rychlost stíhacích letounů je kolem 1400 km/hod., u bombardovacích letounů asi 850 km/hod., dolet stíhacích letounů 2000 km, bombardovacích letounů kolem 8000 km (bez doplňování paliva ve vzduchu), dostup stíhacích letounů až 20 000 m a únosnost bombardovacích letounů kolem 30 t. Z těchto několika málo údajů vidíme, jakými zásadními změnami prošlo letectvo v posledních 10 letech.

Využití atomové energie jako hnací síly u letectva dosud naráží na značné konstrukční těžkosti jak co do váhy vlastních atomových motorů, tak, a to hlavně, po stránce ochrany před radioaktivním zářením. Avšak přes tyto a jiné značné těžkosti lze očekávat, že letouny s atomovým pohonem budou zkonstruovány v poměrně blízké budoucnosti.

Vývoj rychlostních letounů, především stíhacích, je charakterisován tím, že síla tahu jejich motoru dosahuje jejich váhy. Tendence dalšího vývoje v tomto směru je konstruovat a zavádět takové letouny, jejichž síla tahu motoru by převyšovala váhu letounu v poměru kolem*) 1 : 1,2, což zabezpečuje potřebnou rychlost kolmému pohybu. V poměrně blízké budoucnosti tato zásada bude plně uplatňována u stíhacích a později i u bombardovacích letounů. Tato zásada je prvořadým předpokladem vertikálního vzletu letounu bez speciálních (katapultních) zařízení. K zásadním přeměnám v bojovém letectvu dojde až zavedením atomových motorů, kdy také letouny již budou moci běžně kolmo vzlétat a bodově přistávat. Bojové letectvo vybavené těmito typy letounů nebude již potřebovat letišť s rozsáhlými přistávacími plochami a značně složitými zařízeními pro přistání za různých atmosférických podmínek. Tím se letectvu umožní potřebné rozptýlení a maskování, což je důležitým předpokladem uchování letecké techniky před nenadálými soustředěnými nepřátelskými údery, zejména v počátečním období války.

V poslední době je věnována velmi značná pozornost rozvoji vrtulníků. Dokonce někteří vojenští činitelé připisují vrtulníkům ohromné vývojové a hlavně bojové možnosti. Je pravda, že zatím některých výhodných vlastností vrtulníků, jako je kolmý start, bodové přistání, nyní již i poměrně značná únosnost, pozemní i námořní síly mohou široce využít. Avšak další vývoj vrtulníků v té konstrukční podobě, jak je známe i po záměně pístových motorů reaktivními, bude narážet na řadu obtíží způsobených nedostatečným využitím síly motoru, ztíženým zajištěním stability a řiditelnosti při zvyšování rychlosti

*) Tento poměr propočten na základě údajů uvedených v knize generálmajora prof. doktora technických věd G. I. Pokrovského: *Nauka i technika v sovremjonných vojnach*, str. 59, Moskva 1956.

strojů. Proto lze předpokládat, že se další vývoj vrtulníků zaměří na zvětšení únosnosti, doletu a zdokonalení konstrukce při současném nepatrném zvyšování rychlosti. Vzhledem k uvedeným vlastnostem vrtulníků můžeme počítat, že se v budoucnu stanou důležitým prostředkem dopravy při zabezpečování zdravotnického, materiálního a technického zabezpečení bojové činnosti pozemních vojsk.

Dalším směrem ve vývojových tendencích bojového letectva je soustavné zdokonalování autopilotáže. Již soudobé bojové letouny jsou skoro jakýmsi létajícími automaty, kde činnost pilota je zaměřena na kontrolu a koordinaci řady přístrojů. Tato tendence je celkem přirozená, neboť při stále vzrůstající rychlosti a dostupnosti letounů se organizmus člověka již nestačí přizpůsobovat nepříznivým fyziologickým podmínkám a člověk již nyní sotva stačí rychle a správně reagovat svými smysly na kladené požadavky. Prostředky automatického řízení stroje umožňují provádět daleko rychlejší manévry než člověk a hlavně mohou pracovat nerušeněji, zejména ve složitých bojových a atmosférických podmínkách.

V tomto směru spěje vývoj ke vzdalování se člověka od stroje a tím i k postupnému stírání hranic mezi letouny a bojovými bezpilotními prostředky. Není již příliš daleká doba, kdy některé druhy bojových letounů budou plně automatizovány a vzdušné boje těchto letounů budou řízeny za pomoci složitě aparatury se země.

Pojmem bojové bezpilotní prostředky je třeba rozumět množství různých druhů reaktivních střel a raket, které dělíme na řízené a neřízené, a podle místa odpalování na pozemní, lodní a letecké. Podle konstrukčních zvláštností rozeznáváme balistické střely a střely letouny. Téměř všechny dosud známé balistické střely mohou být nosiči atomových a vodíkových náplní.

Ve vývoji a zdokonalování bezpilotních bojových prostředků bylo dosaženo značných úspěchů zvláště v posledních 10 letech. Vezmeme-li v úvahu, že ke konci druhé světové války kromě německých V1 a V2 balistické střely a rakety nebyly známy, musíme přiznat, že v žádném směru rozvoje válečné techniky nebylo dosaženo takových úspěchů jako právě tu. Současný stav reaktivních střel umožňuje plnit mnohé úkoly taktického, operačního a strategického významu a podle toho také tyto střely dělíme. Charakteristickým nedostatkem těchto střel je jejich složitost a zdlouhavost při použití, těžkopádnost při přemísťování a nedostatečná přesnost. Například samy řízené střely středního dosahu váží 10 až 15 t a jejich příprava ke střelbě trvá 5 i více hodin. Úchyly při střelbě se zdají větší u řízených střel, a to hlavně dálkové, které dosahují až 2 % dálky dosahu. Šířkový rozptyl řízených střel se zhruba pohybuje kolem 1 % dosažitelné dálky. N neřízených střel s dosahem kolem 60 km je možno počítat s kruhovým rozptylem kolem 1 % dálky dosahu. U mezikontinentálních balistických střel je počítáno s dálkovou úchylkou 10 až 20 km, což při termonukleární náplni stejně zaručuje zasažení určeného cíle. Proto také jsou tyto střely určeny k ničení cílů strategického, popřípadě operačního významu.

Při důkladném hodnocení veškeré vojenské techniky nutně musíme přiznat prvenství právě reaktivním střelám dalekého dosahu, neboť ty se v dnešní době staly nejspolehlivějším prostředkem k získání momentu překvapení. Zvláštností těchto balistických střel je, že větší část jejich dráhy prochází velkými výškami mimo atmosféru, kde se pohybují setrvačností s poměrně značnou přesností. V aktivní části svých drah jsou tyto střely řízeny a dosahují rychlosti 20 000 až 25 000 km/hod. Vzhledem k tomu dnešní radio-lokační systém není s to tyto střely objevit tak, aby byla dána včas výstraha k ukrytí alespoň lidí. Dnes již existují i takové balistické střely, jež jsou řízeny po celé délce letu i při přistání. Je pochopitelné, že tyto střely budou mít ve vojenství značně široké možnosti použití.

Vývoji a zdokonalování neřízených, řízených a hlavně dálkových balistických střel je v současné době věnována velká pozornost předními světovými mocnostmi, což nasvědčuje tomu, že v tomto druhu válečné techniky může v poměrně krátké době nastat značné zlepšení. Lze se domnívat, že se současně se zdokonalováním balistických střel dálkového dosahu budou zároveň vyvíjet i protiprostředky. Podle získaných zpráv se v Anglii již nyní pracuje na vývojovém typu „protibalistické střely“. Možno však předpokládat, že i když je to úkol značně složitý a obtížný, jistě bude v budoucnu vyřešen.

Jinak se vývoj ostatních bojových bezpilotních prostředků zaměří na zdokonalování dosud již známých typů, hlavně co do zjednodušení obsluhy a přemísťování, zvětšení přesnosti a dosahu. Pravděpodobně se upustí od vývoje střel-letounů (vzhledem k jejich nízké rychlosti) a pozornost se zaměří na vývoj nových typů reaktivních řízených střel různého určení, především taktického a operačního významu.

Válečná technika pozemních vojsk

Ve válečné technice pozemních vojsk sice nenastaly jakési převratné změny v poválečném období, přesto její možnosti značně vzrostly. Nejmenší změny zaznamenaly ruční zbraně, ale i ty byly většinou zdokonaleny co do přesnosti, automatizace a rychlosti střelby. Jedním z předních úkolů pozemních vojsk je značně zvýšit stupeň průjezdnosti a schopnosti překonávat terénní a zejména vodní překážky.

Všeobecnou vývojovou tendenci válečné techniky pozemních vojsk je jednak specialisace, jednak universalisace některých prostředků. Prostě zdá se velkou výhodou zavádět do výzbroje armád takové bojové a jiné prostředky, které by mohly plnit alespoň dva úkoly. Například veškeré dělostřelectvo musí bez obtíží plnit jak normální své úkoly, tak působit proti tankům. Konečně není příliš daleká doba, kdy bude vypracován celý systém obranných staveb s palebnými prostředky ovládanými na dálku.

Tanková technika v soudobé válce bezpochyby bude mít velmi významnou úlohu, právě proto je jí věnována v poválečném vývoji taková pozornost. Vývoj a zdokonalení tankové techniky bude se ubírat po linii zvyšování průchodnosti, zvětšování dosahu (akční radius), zdokonalení pancéřové ochrany, zejména proti pronikavé radiaci (hermetické uzavírání apod.), zvýšení síly a přesnosti palby. Právě tyto faktory značnou měrou zvyšují důležitost a význam tankových vojsk a tankové techniky vůbec v soudobém boji.

V budoucnu je možno počítat s využitím atomové energie k pohonu tanků, které budou daleko lépe vybaveny pro bojovou činnost (vysoce automatizovány) a budou mít značně veliký akční radius. Svazky a útvary vybavené těmito tanky budou moci provádět velmi hluboké průlomy se značně vysokými tempy za nepřetržité bojové činnosti v různých terénech, ročních, denních a jiných podmínkách.

Dělostřelectvo v poválečném období zaznamenalo nejpronikavější změny ve vývoji reaktivních střel (řízených i neřízených), raketometů a bezzákluzových děl. U klasického dělostřelectva došlo jen k nepatrným zdokonalením, a to zejména v konstrukci munice. Vývoj dělostřelecké techniky bude pokračovat ve směru rozvoje a zdokonalování řízených a neřízených střel a bezzákluzového dělostřelectva i vzhledem na velkou spotřebu prachu pro jeho zásadní přednosti, to jest pohyblivost a manévrovací schopnost. Proto bude vývoj dělostřelectva zaměřen na konstrukci několikaúčelových, pravděpodobně polozákluzových děl, která by spojovala přednosti klasického dělostřelectva co do přesnosti a dosahu a bezzákluzového dělostřelectva co do váhy a manévrovací schopnosti. Mimoto se vývoj dělostřelectva jistě zaměří na zdokonalování několikaúčelových řízených střel, zvláště s důrazem na boj s tanky. Všeobecnou vývojovou tendenci dělostřelectva je zvyšování jeho účinnosti na úkor jeho množství.

Prostředky protivzdušné obrany dosud značně pokulhávají za současným rozvojem letectva a hlavně bojových bezpilotních prostředků. Vývoj protiletadlové techniky se musí ubírat po linii zdokonalování automatizace rychlopalných malorážních protiletadlových děl, řízených střel s dosahem kolem 25 000 m a výkonnějších radiolokátorů.

V ženíjní technice nastaly značné změny již v samém průběhu poslední války. Byly v ní značně zdokonaleny zejména přepravní prostředky co do únosnosti a rychlosti stavby. Ženíjní vojenská technika se v podstatě neliší od civilní, přestože armáda potřebuje techniku s maximálním výkonem.

Ženíjní vojsko čeká v současné době velmi důležitý úkol, zabezpečit zvýšenou průchodnost jednotek terénem a odolnost vojsk proti účinkům zbraní hromadného ničení. Potřeba zabezpečit velké množství zemních, komunikačních a opevňovacích prací vyžaduje rozvoj specializovaných a hlavně univerzálních strojů pro zemní práce, které by bylo možno pohnět různými motory (aut, transportérů, tanků a pod.). Prostě jeví se potřeba úplně nových způsobů mechanizace a automatizace hlavně zemních prací. Přepravní prostředky je třeba zdokonalovat co do rychlosti pohybu, stavby i únosnosti a dále by bylo výhodné vyrobit a zavést do výzbroje skoro všech útvarů a svazků univerzální obojživelný transportér s možností rychle překonávat i větší vodní toky.

Je možno připustit, že v poměrně krátké době pojítka a vůbec vojenská radiotechnika zaznamená prudký vzrůst, zejména co se týká efektivnosti a síly nejrůznějších rádiových přístrojů a zařízení. Již dnes jsou důkazy, že se v budoucnu ether stane prostorem prudkých bojů prostředků rádiového spojení, rádiového řízení, rádiového průzkumu a protiradiolokačních prostředků. Široký a všestranný rozvoj vojenské radiotechniky je umožněn zejména vynálezem transistoru a zaváděním tištěných spojů.

Vývoj rádiových stanic, zejména s menšími dosahy, za plného využití polovodičů se zaměří především na snížení váhy tak, aby nepřesahovala 300 až 500 g.

Zdokonalení a vývoj rádiových stanic středních a velkých dosahů, jakož i směrových pojítek půjde po linii vylehčení zdrojů, usnadnění nabíjení zdrojů, zdokonalení a zavedení

bezkapalinových akumulátorů, přechodu na krátké vlny, vyřešení anténního systému, zvyšování výkonu a celkového snižování váhy.

Značně široké použití ve vojenství se předpokládá u televizních prostředků, jejichž vývoj se bude ubírat ve směru zjednodušení snímání a přenosu obrazu, zvětšení dosahu, vylepšení obrazu (barevnost) a hlavně na zabezpečení práce televize za snížené viditelnosti a v noci.

Poměrně značné změny nastaly i v technice chemického vojska a zejména v technice použití biologických prostředků. Zvláštností chemických prostředků je, že jejich výroba při vyspělém chemickém průmyslu není příliš nákladná ani obtížná a že i způsob použití nenaráží na zvláštní těžkosti. Podle zahraničních údajů mohou USA vyrobit denně několik tun sarinu, při tom na usmrcení člověka postačí jen několik miligramů tohoto nervového jedu.

Vývoj technických prostředků, použití chemických prostředků půjde ve směru zdokonalení ničivých možností, výrobní kapacity a nevhodnější dopravy na cíl. Vývoj bojových biologických prostředků bude se ubírat především ve směru výběru odolnosti kmenů proti dosud známým antibiotikům.

Zároveň si musíme uvědomit, že dnešní motorisace a mechanisace pozemních vojsk klade čím dále tím vyšší požadavky na materiální, zdravotnické, technické a jiné všestranné týlové zabezpečení bojové činnosti vojsk. Avšak týlové jednotky, útvary a zařízení za současného stavu technického vybavení mohou jen s velkými obtížemi plnit značně složité úkoly, které jsou jim ukládány. U týlu jako celku stále se ještě projevuje citelný nedostatek mechanizačních prostředků pro různé práce. Uvážíme-li skutečnost, že týl svazku často bude muset během jedné noci odebrat a na značnou vzdálenost přisunout útvarům 500 až 800 i více tun různého materiálu, dospějeme k závěru, že to může provést jedině při nejdokonalejší organizaci práce a za krajního vypětí všech sil, bez dostatečného přihlédnutí k rušivé nepřátelské činnosti. Současný stav většiny týlových útvarů a zařízení lze charakterisovat nedokonalostí technického vybavení a s tím související těžkopádností při rozmisťování a přemisťování.

Vývoj a zdokonalení týlové techniky je třeba zaměřit především na mechanisaci a automatizaci základních týlových prací, na zvýšení tempa přesunu a průchodnosti terénem a konečně na všestranné zvětšování účinnosti a účelnosti týlové techniky a tím na snižování počtu týlových útvarů a zařízení. Radikálně vyřešit tento problém týlu se snad podaří až v době běžného používání atomové energie pro pohon různých motorů a agregátů, kdy také odpadne služba zásobování pohonnými hmotami a mazadly. To však bude trvat poměrně dlouhou dobu, neboť atomové energie v širším měřítku bude používáno nejdříve u vojenského námořnictva a letectva.

V celkovém závěru potvrzují nutnost považovat za reálný vývod, že válečná technika vcelku je nejrychleji se rozvíjejícím článkem soudobého vojenství a že vývoj a zdokonalování válečné techniky, zvláště prostředků přímého ničení živé síly a bojové techniky, určuje perspektivy rozvoje vojenství vůbec.

Tu je také nutno si uvědomit, že vynález střelného prachu sice znamenal revoluční objev, avšak revoluční přeměny ve vývoji válečné techniky a vojenství vůbec byly uskutečněny až v průběhu několika století po plném rozvinutí průmyslové revoluce. Objevení atomové a termojaderné energie rovněž má revoluční význam pro průmysl a zvláště pro vojenství. Avšak mezi objevem střelného prachu a atomové energie je nutno vidět základní kvalitativní rozdíly. Tu nutno také zdůraznit, že podobné perspektivy rozvoje vojenské techniky v souvislosti se zavedením atomové energie naprosto nelze ještě v dnešní době předpovídat, neboť vzhledem k určitým těžkostem může to trvat i desetiletí, než se podaří odhalit další podstatné fyzikální základy a projevy atomové energie.

Dále je třeba pamatovat, že každé opatření na poli zavádění nové válečné techniky je třeba zkoumat nejen z hlediska toho, jaké přímé úkoly bude plnit, nýbrž zároveň, v jaké míře podporuje, uskutečňuje a napomáhá vývojovým tendencím v určitém směru. Při zavádění nové válečné techniky do výzbroje naší armády je bezpodmínečně nutno vycházet z perspektivy nejbližších 10 až 15 let.

Nakonec chci připomenout, že jsem si v této práci vytkl za cíl vysvětlit jen některé všeobecné teoretické otázky rozvoje a vývojových tendencí vojenské techniky. Cílem tohoto článku je vzbudit zájem o hlubší teoretický rozbor nastíněných tu a jiných uzlových problémů, jako např. vzájemný vztah vojenské techniky a vojenského umění, vliv válečné techniky na organizační strukturu ozbrojených sil, vojenská technika a morální činitel apod. Jsou to otázky, které zejména v současné době nabývají důležitosti, a rozhodně si zasluhují daleko větší pozornosti, než je jim věnována.

Použitá literatura:

- Sborník statí: Sovremjonnaja vojennaja technika, Moskva, 1956,
— Generálmajor prof. dr. technických věd G. I. Pokrovský: Nauka i technika v so-
vremjonných vojnách, Moskva, 1956,
— O vojenno-techničeskom prevoschodstve v sovremennoj vojně. Vojennaja mysl,
čís. 10, 1956,
— Generál brygády J. Drzewiecki, plukovník T. Piró: Ogólne tendencje rozwojowe
techniki wojennej. Mysl Wojskowa, čís. 5/1956,
— Studijní prameny VPA.

POZNATKY Z VOJENSKOVĚDECKÉ KONFERENCE VTA AZ

Plukovník Jaroslav Mašek

1. Ve dnech 16. a 17. května 1958 byla na Vojenské technické akademii Antonína Zápotockého, vyznamenané Řádem republiky, uspořádána vojenskovědecká konference na téma „Použití druhů vojsk při organizaci a provedení útočné operace na připravenou obranu nepřítele s rozvíňováním z chodu“.

Téma i cíle konference byly stanoveny tak, aby odpovídaly hlavním úkolům vojenskovědecké práce řešeným v tomto roce na VTA AZ.

Pro jednání konference byly stanoveny tyto cíle:

- a) Řešit nejdůležitější otázky činnosti druhů vojsk při jejich rozvíňování a prolamování připravené obrany nepřítele.
- b) Studovat organizaci a plánování komplexní ochrany útočících vojsk proti zbraním hromadného ničení.
- c) Řešit ochranu vlastních radiotechnických prostředků před rušením nepřítele a řešit otázky rušení radiotechnických prostředků nepřítele.

Na základě zkušeností z konference uspořádané v loňském roce byl program jednání konference uzpůsoben takto:

První den dopoledne po zahájení konference byl zástupcem náčelníka akademie přednesen úvodní referát, k němuž byla po celé dopoledne vedena diskuse v plénu konference. Cílem úvodního referátu a zejména diskuse k němu bylo objasnit, upřesnit a sjednotit názory na zásadní otázky organizace a provedení útočné operace z chodu a použití druhů vojsk v ní. Tím vytvořit jednotný podklad pro jednání všech sekcí. Tomuto cíli bylo také přizpůsobeno zpracování závěru diskuse v plénu.

2. Výsledky jednání prvního dne dopoledne v plénu k usměrnění další činnosti sekcí konference je možno shrnout takto:

Z hlediska použití druhů vojsk a úspěšného vyřešení otázek komplexní ochrany vojsk proti nepřátelským zbraním hromadného ničení i ochrany vlastních radiotechnických prostředků jeví se jako nejvýhodnější způsob provedení útočné operace z chodu z původní obranné sestavy armády. Při určování úkolů divisím druhého sledu útočící armády plně předvídat možný vývoj situace u divisí prvního sledu a podle toho určovat úkoly divisím druhého sledu pro tři eventuality:

- a) divise 2. sledu musí převzít úkol vyřazené divise 1. sledu,
- b) divise 2. sledu bude předčasně zasazena již v hloubce prvního pásma obrany nepřítele nebo hned po jeho prolomení,
- c) divise 2. sledu plní obvyklý úkol rozvíjení útočné operace v hloubce obrany nepřítele a někdy je pro ni předvídan i obranný úkol při odrážení protiúderu nepřítele. V souvislosti s tím je třeba posoudit opodstatněnost dosavadní organizace zvláštní vševojskové zálohy armády.

Mnoho bylo diskutováno k otázkám průlomu připravené obrany nepřítele na několika směrech a většina účastníků konference se přiklonila k názoru, že takto organizovaný útok lépe vyhovuje soudobým požadavkům ochrany proti zbraním hromadného ničení. Doporučili řešit tuto otázku v rámci vojenskovědecké práce akademie a přitom přezkoušet dosavadní šířky útočných pásem svazků a armády.

Při zkoumání otázky velikosti prostorů soustředění armády a svazků byl schválen závěr, že je v budoucnu nezbytné určovat pro vševojskovou armádu prostor 10 000 km² a pro jednotlivé svazky nejméně 300 km². Je to především zdůvodněno tím, že dosavadní velikost prostoru nedovoluje uskutečňovat rozsáhlý protiatomový manévra a vskutku účinné využití ochranných a maskovacích vlastností terénu. Oprávněnost tohoto požadavku je rovněž zdůvodněna i tím, že dosud provedené studie o možnostech ženižního vybudování prostorů rozmístění v krátkých lhůtách prokazují, že nelze počítat s hodnotnou protiatomovou ochranou vojsk, a přitom je dosud málo počítáno s demaskujícími příznaky provedených ženižních prací. Bude účelnější, podle konkrétní situace, zaměřit úsilí vojsk na ženižní vybudování jednoduchých objektů pro živou sílu, především však na důkladné maskování a zajištění rozsáhlého protiatomového manévru.

Diskuse v plénu rovněž potvrdila oprávněnost soudobých požadavků na vysoká tempa přesunů vojsk. Po této stránce bude třeba zaměřit náš vývoj a kromě toho bude nezbytné hlouběji procvičovat součinnost armády s orgány civilní dopravy při zajišťování přesunů tohoto druhu. Navrhujeme provést řadu zkušebních cvičení za podmínek podobajících se válečným, aby mohla být nalezena cesta k splnění uvedených požadavků.

To jsou v podstatě nejzávažnější závěry z pléna, jež usměrnily další práci naší konference.

3. Při zkoumání možnosti zlepšení komplexní ochrany vojsk proti nepřátelským zbraním hromadného ničení dospěli soudruzi k těmto závěrům:

Potvrdili názor, který vyšel z diskuse pléna konference o možnostech průlomu připravené obrany nepřitele vojsky vševojskové armády na dvou i více směrech. Na každém směru útočit silou nejméně jednoho svazku. Útočné pásmo armády určovat v tom případě nejméně 60 km široké, pro divisi útočící z dotyku 15 km i více a pro divisi hlavního úderného uskupení do 10 km.

V tom případě je však třeba zabezpečit vyšší organizační i materiálně technickou samostatnost svazků i útvarů, zejména po stránce jejich vybavení atomovým dělostřelectvem, bojovou technikou a prostředky k ochraně a odstraňování následků nepřátelského atomového napadení.

Zevrubným studiem požadavků zajištění ochrany proti zbraním hromadného ničení všemi druhy vojsk bylo dosaženo shodného závěru, že úkoly spojené s ochranou proti zbraním hromadného ničení, zejména povahy ženijní, chemické a zdravotnické, je třeba v daleko větší míře přenášet na všechny druhy vojsk. Tomuto požadavku dosud neodpovídá ani materiální vybavení vojsk ani jejich bojová příprava. Byl podán návrh, aby výchova velitelů, výcvik vojsk i materiální vybavení jednotek všech druhů bylo zaměřeno tak, aby byly s to provádět průzkum všech druhů, speciální očistu, zřizování jednoduchých i výbušných záharasů, vyprošťování vozidel, jednoduché komunikační a mostní práce i záchranné práce vlastními silami.

V diskusi se dále dospělo k závěru, že je nezbytné zintenzivnit výcvik všech vojáků k poskytování svépomoci a vzájemné pomoci při zraněních, způsobených zbranemi hromadného ničení. Zvlášť naléhavé je zařadit do programu bojové přípravy řidičů výcvik v první pomoci a nakládání raněných na vozidla. Provádění dosimetrické kontroly převést na jednotky a vybavit je technikou k tomu příslušnou.

Při řešení otázek komplexní ochrany proti zbraním hromadného ničení je třeba se z hlediska útočící armády zaměřit především na prostor mezi vzdáleným výchozím prostorem a předním okrajem nepřátelské obrany. Při organizační opatření k ochraně proti zbraním hromadného ničení postupovat podle těchto zásad:

- v prostorech soustředění vojsk uskutečňovat ochranu proti zbraním hromadného ničení jejich organickými prostředky,

- během přesunu až na čáru rozčlenění zabezpečit ochranu prostředky armády a frontu,

- od čáry rozčlenění po přední okraj ochranu zajistit prostředky vojsk v dotyku, popřípadě armády tak, aby prostředky divisi zůstaly uchovány pro vlastní útočnou činnost.

Účastníci konference jednomyslně dospěli k názoru, že je nezbytné vydat jednotný předpis pro organizaci komplexní ochrany vojsk proti nepřátelským zbraním hromadného ničení a zakotvit v něm také povinnosti velitelů, štábů a vojsk všech druhů.

Byl přijat návrh, aby nebyl zpracováván plán ochrany proti zbraním hromadného ničení jako samostatný dokument, protože opakuje údaje obsažené ve všech základních dokumentech operačních i druhů vojsk. Zvláštní úkoly spojené v touto ochranou budou uváděny ve vševojskovém bojovém nařízení. Úkoly druhů vojsk a složek budou nařizovány po odborné linii a uvedeny v plánech druhů vojsk. Veškerá opatření operačního zabezpečení i základní údaje o ochraně proti zbraním hromadného ničení zahrnovat do plánu operačního zabezpečení a vytvořit z něho nedílnou součást plánu útočné operace. Vzor tohoto dokumentu zpracují takticko-operační katedry VTA AZ.

Útvary chemické ochrany členit v útočné operaci na dva organicky celistvé celky, schopné zajistit odstranění následků úderů nepřátelských zbraní hromadného ničení v různých prostorech. Nazývat je chemickou zálohou.

4. Nejširšímu zájmu taktiků i techniků se těšilo řešení otázek ochrany vlastních radiotechnických prostředků a rušení radiotechnických prostředků nepřítele. Při řešení uvedených otázek byla velmi živá diskuse a bylo v ní dosaženo také nejtěsnější spolupráce mezi taktiky a technikou.

Závěry po linii protirádiové činnosti:

Směrové stanice zásadně nerozmisťovat na dominantách i za cenu zvýšení jejich počtů. Při současném stavu spojovací techniky, který nedává nejlepší podmínky pro její ochranu před rušením, je třeba radikálně přejít na systém zajišťování velení krátkými rádiovými signály a stručnými telegrafickými depešemi předávanými školeným provozním personálem.

Napříště při sestavování takticko-technických požadavků na vývoj nových rádiových a směrových stanic uplatňovat důsledně požadavek odolnosti proti rušení. Navrhuje se experimentálně zjistit mezní srozumitelnost u všech druhů rádiového provozu jako základní podmínku pro vzájemné jejich srovnání co do odolnosti proti různým metodám rušení.

Propracovat a prakticky vyzkoušet okamžitou kompresi signálů a amplitudové omezení u dosavadních typů vojenských rádiových stanic. Provést teoretickou studii možnosti úpravy frekvenčního spektra k zlepšení odstupu rušení a utajení sdělení.

Rozpracovat možnost použití kódových rádiových signálů pro velení a prostudovat možnost filtrace těchto signálů z rušení korelačními metodami.

Z hlediska racionálního využití pásma KV a s přihlédnutím k odolnosti proti rušení se jeví jako optimální amplitudová modulace s jedním postranním pásmem. Bylo by výhodné zavést tento způsob u vojenských rádiových stanic.

Účastníci diskuse dospěli k názoru, že se u VKV stanic teoreticky jeví velká přednost kódových impulzových modulací, a proto navrhuji zaměřit výzkumnou práci k jejich perspektivnímu využití ve vojenské praxi.

Na závěr konference konstatuje, že při prvním zkoumání uvedeného problému bylo odhaleno mnoho nevyřešených zásadních otázek technického, organizačního a provozního rázu, které je nutno urychleně řešit. Za tím účelem navrhuje vytvořit stálou komisi s úkolem posoudit celý problém s využitím výsledků konference a navrhnout potřebná opatření.

Po linii protiradiolokační dospěla konference k těmto závěrům:

Úsilí protiradiolokačních rušicích prostředků zaměřit v přípravném období útočné operace k zabezpečení hlavního úderného uskupení armády a v průběhu vedení útočné operace k zabezpečení svazků druhého sledu armády. To je především odůvodněno tím, že v průběhu útočné operace budou svazky 2. sledu ohroženy bombardovacím letectvem daleko více než svazky 1. sledu, které bude nepřítel napadat především atomovým dělostřelectvem a raketami.

Svazky a týlové objekty v prostoru soustředění chránit podle zásad ochrany malého plošného objektu. Přitom se zaměřit jen na takové objekty, které nemají příznivé podmínky k protiradiolokačnímu maskování. Při výhodných podmínkách pro protiradiolokační maskování nepoužívat zásadně rušičí radiolokačních bombardovacích zaměřovačů, které by mohly svou činností vojska prozradit. Kromě toho zasadit část jednotek rušičí palubních radiolokačních zaměřovačů ke klamně činnosti podle plánu operačního maskování frontu.

Za přesunů vojsk vševojskové armády z prostoru soustředění do vzdáleného výchozího prostoru a dále na čáru rozvinutí je nutno postupovat takto:

- přesun hlavního uskupení dělostřelectva a svazků 1. sledu armády chránit na citlivých místech podle zásad ochrany bodových objektů,
- podle možnosti při zaujímání vzdálených výchozích prostorů předsunout část rušičí,

— před vyražením prvního sledu z těchto prostorů je třeba chránit operační učlenění armády podle zásad ochrany velkého plošného objektu. Objekt je tu prostor ohraničený čarou dotyku a vzdáleným výchozím prostorem a po stranách hranicemi úseku průlomu. Čelní jednotky rušičí umisťovat z bezpečnostních důvodů ne blíže než 5 km od předního okraje nepřátelské obrany.

V průběhu útočné operace organisovat manévry rušičí tak, aby chránily přesuny druhých sledů a aby je bylo přitom možno soustředit k ochraně svazků odrážejících nepřátelský protiúder nebo rozvíjejících operaci. Manévry uskutečňovat postupným překračováním podle konkrétní situace po praporech nebo po rotách.

Účastníci konference zavrhlí dosavadní názory na umisťování jednotek rušičí palubních radiolokátorů vně kolem chráněného plošného objektu. Při tomto umístění rušičí vznikají na přístupech k chráněnému objektu značné nerušené prostory a kromě toho je podstatně snížena možnost soustředit větší množství rušičí na směry, na nichž se projeví hlavní úsilí nepřátelského letectva.

Navrhuje se organisovat ochranu takto:

- u velkých plošných objektů rozměrů 600 až 1000 km² rozmístit jednu rotu rušičů uvnitř objektu 2 až 3 km od středu a ostatní rotu na obvodu objektu,
- u malých plošných objektů rozměrů asi 200 km² je třeba zasadit nejméně jednu rotu rušičů uvnitř objektu 2 až 3 km od jeho středu. U důležitých objektů je třeba použít nejméně ještě jedné rotu a rozmístit ji na obvodu chráněného objektu,
- u bodových objektů postupovat podle dosavadních zásad.

Při rozboru otázky organisace protiradiotechnického praporu se došlo k závěru, že je třeba přihlížet k těmto požadavkům:

- k ochraně plošného objektu rozměru svazku je třeba 4 čet,
- k ochraně velkého plošného objektu v rozměru asi hlavního úderného uskupení armády je třeba asi 48 rušičů.

Proto bylo navrženo upravit organisaci praporu tak, aby byl s to řešit všechny hlavní úkoly bez velkého manévru uvnitř praporu a při zjednodušeném velení.

Při útočné operaci na několika směrech se protiradiotechnická opatření podstatně ztíží a bylo by potřeba počty rušičů podstatně zvýšit. Ochrana je možno řešit jedině s použitím nových rušících prostředků nezávislých na směru letu nepřátelských letounů.

Rovněž při řešení technických problémů se dospělo k četným zajímavým závěrům, z nichž je nutno uvést:

Z hlediska všesměrového zarušení palubních radiolokačních zaměřovačů je třeba se zaměřit na vývoj výkonných rušičů, popřípadě vybavených směrovými anténami, pomocí nichž bude možno vytvořit tak silné elektromagnetické pole, aby rušící signály byly přijímány celou vyzařovací charakteristikou palubních zaměřovačů používaných v současné době nepřítelem.

Současnému taktickému požadavku, aby rušení bylo účinné v prostoru o poloměru 40 km, odpovídá zvýšení výkonu rušičů nejméně na 600 W.

Dosavadní koutové odražeče jsou neúčinné proti radiolokátorům, které používají kruhové polarisovaných vln, proto je třeba se zaměřit na vývoj koutových odražečů s dielektrickými deskami nebo použit jiných metod, jež umožní účinnost koutových odražečů i proti uvedeným radiolokátorům.

K ztížení průzkumu vlastních radiolokačních prostředků je navrhováno vybavit každý vlastní radiolokátor šumovým rušičem o výkonu asi 50 W se všesměrovým vyzařováním, kterým by bylo možno překrýt všechny postranní smyčky vyzařovací charakteristiky a tím omezit průzkum jen na hlavní smyčku vyzařovací charakteristiky.

5. Dále se naše vojenskovo vědecká konference obírala problémy dělostřelecké a letecké přípravy při útoku z chodu s použitím zbraní hromadného ničení při omezeném počtu dělostřelectva a dospěla ve svém jednání k těmto závěrům:

Při hodnocení vlivu charakteru nepřátelské obrany na dělostřeleckou přípravu ztěžuje byl brán v úvahu zvýšený počet čet v pěší divisi armády USA, což se projeví i ve zvýšených počtech hlavních, záložních a klamných ohnisek odporu a tím také i ve zvýšeném počtu dělostřelectva nebo atomové munice potřebných k jejich ničení a umlčování. Dále bylo vyhodnoceno, že asi $\frac{2}{3}$ z celkového počtu dělostřeleckých hlavních nepřítelů jsou dalekonosné a mohou působit na vzdálenost 15 až 20 km od předního okraje.

Pokud jde o délku a strukturu dělostřelecké přípravy, dospěli účastníci konference k názoru, že bude velmi rozdílná někdy i v rámci armády u jednotlivých svazků a bude zcela závislá na způsobu rozvinutí útočících sil z chodu a na množství přidělené atomové munice. Na délku a strukturu dělostřelecké přípravy bude mít vliv především úkol umlčet dalekonosné, atomové a reaktivní dělostřelectvo nepřítelů.

K použití vlastního letectva v rámci přípravy ztěžuje prakticky může dojít 20 až 30 minut po vlastních atomových úderech. K provedení všech přípravných prací a přísunů je u dělostřelectva armády třeba 6 až 8 dnů, to znamená, má-li být dodrženo požadavek zachovat délku přípravného období armády 4 až 6 dnů, musí část úkolů při přípravě činnosti dělostřelectva armády převzít front.

Protitankového dělostřelectva a tanků používat v dělostřelecké přípravě co možná jen k přímé střelbě.

Při zkoumání možnosti použití chemického střeliva za dělostřelecké přípravy útoku s rozvinutím sil z chodu vyzněl závěr v tom smyslu, že jsou velmi omezené. Výhodnější použití chemického střeliva se naskýtá za boje v hloubce nepřátelské

obranu při zdolávání jednotlivých obranných postavení a částečně v boji s nepřátelským dělostřelectvem při současném použití tříštivého střeliva.

Při řešení otázek protiletadlové dělostřelecké obrany shodli se účastníci konference v tom, že středoráží protiletadlové dělostřelectvo s dosavadními takticko-technickými vlastnostmi ztratilo svůj význam a že je třeba přikročit co nejdříve k jeho nahrazení protiletadlovými řízenými střelami.

Navrhují k vševojskové armádě včlenit útvar protiletadlových řízených střel. Maloráží protiletadlové dělostřelectvo neztrácí svůj význam. Navíc je třeba k dělostřeleckým útvarům zvláštního určení, k dělostřeleckým oddílům řízených střel a velitelskému stanovišti vševojskové armády organicky přičlenit jednotky (útvary) malé ráže k trvalé a přímé obraně ve všech fázích operace. Vševojskové armádě přidělovat jako posilové prostředky jen dělostřelectvo malé ráže. Protiletadlové dělostřelectvo vševojskových svazků zavést jako samohybné. Z protiletadlových řízených střel organisovat armádní protiletadlovou dělostřeleckou skupinu řízených střel k obraně úderného uskupení, druhého sledu a jiných významných objektů.

6. Velmi aktuálním problémem se zabývali ti soudruzi, kteří řešili bojové zabezpečení bombardovacího letectva proti protiletadlovým řízeným střelám a proti stíhačům vyzbrojeným řízenými raketami.

Po důkladném rozboru všech taktických i technických hledisek uvedeného problému shodli se na těchto závěrech:

Hlavním druhem bojového a operačního zabezpečení činnosti bombardovacího letectva proti řízeným střelám zem—vzduch, vzduch—vzduch jsou protiradiotechnická opatření. Zároveň je však třeba konstatovat, že s dosud známými prostředky nelze dosáhnout uspokojivých výsledků a že je třeba zaměřit výzkum na nalezení účinnějších prostředků jak radiotechnického průzkumu, tak i účinnějších prostředků působení na jednotlivé ovládací systémy protiletadlových řízených střel a řízených střel vzduch—vzduch.

Za používání řízených střel zem—vzduch a vzduch—vzduch je nezbytné provádět bombardovací úder hromadně větším počtem malých skupin učených do šířky, do výšky a do hloubky a z různých náletových směrů. Bojové sestavy rojů (letek) volit rozestavené s rozstupy a vzdálenostmi mezi letouny v rojích nejméně 80 až 100 m. Uvedené úderné skupiny zabezpečit proti nepřátelským radiotechnickým prostředkům zvláštními letouny nebo skupinami letounů—rušičů. Zároveň vysílat demonstrační skupiny s aktivním i pasivním rušením.

Při volbě trati a profilu letu brát v úvahu systém rozmístění základů protiletadlových řízených střel a koridory činnosti letectva nepřítele nad jeho územím. Proti blízkým cílům uskutečňovat bombardovací úder v malých výškách se shozem atomových pum při stoupavém letu.

Bombardovací letouny je třeba vybavit varovným zařízením k zjišťování letounů ve všech směrech. Do jejich výzbroje zavést řízené střely vzduch—vzduch s možností jejich odpálení pod velkým úhlem ke směru letu. Pro obranu zadní polosféry použít rotačních raket. Vybavit bombardovací letouny vhodnými prostředky k vytváření klamných infračervených cílů.

K obraně proti řízeným střelám také využívat manévru rychlostí, výškou a kursem s maximálním využitím oblačnosti, jakož i rušení nepřátelského systému velení a navedení letectva.

Ochrana bombardovacího letectva stíhacím letectvem je možná jen při rychlostech do 700 km/hod. I tak je však třeba upravit učenění a rozmístění doprovodných stíhačů na větší vzdálenost proti nepřátelským stíhačům provádějícím zteč po křivce zteče a velkými rakkursy (4/4).

Při rychlosti letu větší než 700 km/hod. není stíhací doprovod účinný. Stíhací letectvo musí použít jiných forem, jako

- izolace trati letu bombardovacích letounů časově sladěnou činností na souběžných tratích,

- aktivní činností proti nepřátelským stíhacím letounům na jejich letištích, proti prostředkům velení a navedení stíhacích letounů, zejména těch, které jsou vyzbrojeny raketami vzduch—vzduch.

Z toho, co bylo uvedeno, je zřejmé, že stíhací ochranu je třeba v soudobých podmínkách chápat jako méně podstatnou část celkového bojového nebo operačního zabezpečení bombardovacích letounů. Mezi neúčinnější způsoby zabezpečení bombardovacího

lectva patří nepřetržitě a soustavně ničení prostředků pozemní PVO a stíhačů nepřítele v rámci boje o nadvládu ve vzduchu.

7. Naše konference se také zabývala otázkami ženíjního zabezpečení svazků a útvarů úderného uskupení vševojskové armády za přesunu a při rozvíjení k průlomu připravené obrany nepřítele z chodu a otázkami protiradiolokačního maskování.

Pro ženíjní vybudování prostorů rozvinutí jeví se na základě provedených kalkulací nereálný požadavek vybudovat ochranné okopy pro veškerou živou sílu a bojovou techniku svazků úderného uskupení. V příznivých podmínkách je možno se zaměřit na vybudování ochranných okopů pro živou sílu a část bojové techniky praporů 1. sledu pomocí trhavin a ženíjních strojů až před samým příchodem jednotek. Konference proto navrhuje prakticky přezkoušet možnosti zřizování ochranných okopů pomocí trhavin a ženíjních strojů až přímo před jejich zaujetím vojsky a získat tak potřebné kalkulační údaje.

Při řešení otázek zřizování cest pro vyvedení svazků úderného uskupení ze vzdálených výchozích prostorů k přednímu okraji dospělo se k závěru, že převážná většina cest bude tvořena pomocnými cestami, což dosud vyžaduje značného množství ženíjních sil a prostředků a kromě toho nedovolí překročit rychlost přesunu přes 10 až 12 km/hod. Je proto třeba se zaměřit na vyřešení otázky komplexní mechanizace silničních prací, na zavádění lehkých přenosných prvků pro zpevňování vozovek a chemisací silničních prací.

Při řešení otázky cest při průlomu nepřátelské obrany na několika směrech dospěli soudruzi k závěru, že vzhledem k širším útočným pásmům armády i svazků jsou podmínky pro splnění uvedeného úkolu příznivější.

Regulaci na průchodech v zátarasech vlastních i nepřítele ponechat vševojskové pořádkové službě a technické zabezpečení průchodů ponechat ženíjním jednotkám.

Podle názoru účastníků konference náleží povinnost přímé organizace a řízení ženíjních prací v prostoru rozvinutí zásadně štábu armády určené k provádění průlomu. Proto není-li útočící armáda v dotyku, je třeba, podle jejich názoru, předsunout operační skupinu štábu náčelníka ženíjního vojska útočící armády k štábu armády v dotyku. Povinností této skupiny je připravovat potřebná nařízení pro ženíjní zabezpečení a sledovat jejich správné a včasné plnění.

Při posuzování všech možných variant provedení útočné operace z chodu dospělo se k závěru, že z ženíjního hlediska není výhodná ta varianta, kdy vojska se propracovávají z čáry 4 až 5 km od předního okraje na přední okraj systémem zákopů. Předpokládá to poměrně silně rozvinutý systém zákopů, to znamená také delší přípravnou dobu a na druhé straně uvedený způsob útoku do značné míry snižuje ráz a výhody útoku z chodu.

Při diskusi o otázkách maskování se soudruzi shodli v tom, že je třeba vojska cvičit v zavádění útvarů do vyčkávacích prostorů s cílem maximálního utajení odstraněním demaskujících příznaků vjezdů a maskováním ženíjních prací.

Navrhuje se vyřešit universální masky bojové techniky, které by pohlcovaly rádiové vlny, nátěrem a dekoračními prvky deformovaly tvar bojové techniky a usnadnily tak po případném jednoduchém doplnění místním materiálem maskování bojové techniky za pohybu i při zastávkách.

Bylo doporučeno organizovat dvoustranná cvičení ve všech ročních obdobích s důrazem na průzkum a maskování. Kromě toho bylo navrženo rozšířit organizaci speciálních maskovacích jednotek u ženíjních brigád.

Účastníci konference navrhuji rovněž doplnit vojska maskovacími prostředky pro běžné maskování v různých ročních obdobích a usnesli se, aby ženíjní fakulta VTA AZ vypracovala do konce roku 1958 požadavek na vybavení jednotek maskovacími prostředky.

V učebních programech učilišť podstatně zvýšit důraz na výcvik v maskování.

Závěr

Nebýlo možno v této zprávě popsat a vysvětlit všechny výsledky naší vojenskovědecké konference. Cílem této zprávy je jen upozornit čtenáře Vojenské mysli na hlavní otázky, které byly předmětem jednání naší konference, a na hlavní závěry z jejího jednání. Stejně tak jako v loňském roce vydá i letos VTA AZ zvláštní číslo Sborníku, v němž budou zveřejněny všechny hlavní referáty, diskusní příspěvky a závěry z letošní konference.

NĚKOLIK POZNATKŮ Z VOJENSKOVĚDECKÉ KONFERENCE U V2.VO

Plukovník Josef Tvaroška

Ve dnech 27. až 28. května 1958 se konala vojenskovojevdecká konference u V2.VO na thema „Způsoby zasazení sil a prostředků vševojskové armády k provedení průlomu“.

Cílem konference bylo

- řešit možné způsoby zasazení sil a prostředků k provedení průlomu při zachování vysoké odolnosti úderného uskupení proti účinkům zbraní hromadného ničení a se zvláštním zřetelem na dosažení překvapení nepřítele;
- zvýšenou pozornost při vyvedení vojsk věnovat klamání, maskování a bojovému zabezpečení všech druhů;
- řešit otázky operační a bojové přípravy velitelů, štábů a vojsk vzhledem k řešenému problému.

Některé hlavní myšlenky řešené na konferenci

Při vytváření úderných uskupení je nutno vycházet z úkolu a z konkrétní situace na frontě.

Úderná uskupení vševojskové armády k provedení průlomu z chodu možno vytvářet ze svazků přiváděných z hloubky nebo ze svazků druhého sledu armády v dotyku a doplnit je čerstvými svazky ze zálohy fronty, což se jeví výhodným hlavně z hlediska organizace a zabezpečení vyvedení k přednímu okraji.

Zdá se výhodné, aby v operačním učenění vševojskové armády při útoku z chodu byly

- v prvním sledu: dvě až tři motostřelecké divise a jedna tanková divise;
- v druhém sledu: jedna až dvě motostřelecké divise a jedna tanková divise;
- v záloze: jedna tanková nebo jedna motostřelecká divise.

Při zahájení průlomu v noci bude výhodné mít v prvním sledu armády motostřelecké divise, v druhém sledu a v záloze tankové divise.

Z toho vyplývá, že se organizace a vyzbrojování armády musí ubírat cestou dalšího zvyšování tankové techniky, která kromě jiného je méně zranitelná při úderech zbraněmi hromadného ničení a umožňuje vojskům vést operace vysokého manévrového rázu.

Vyvedení úderného uskupení k přednímu okraji je třeba organizovat a provádět tak, aby jednotky určené ke zteči předního okraje nepřátelské obrany zahájily boj co možná současně.

Osy přesunu určovat v počtu jedné na každý pluk prvního sledu a kromě nich mít ještě nejméně jednu záložní osu pro divisi.

Vojska mohou být k přednímu okraji vyvedena v tomto pořadí:

- Jako první budou zpravidla vyváděny ženijní jednotky, které byly určeny k zabezpečení pohybu nebo k odstranění překážek na předním okraji spolu s pluky v obraně. Tyto jednotky mohou být ovšem vysunuty již dříve.
- Za ženijními jednotkami obyčejně vyvedeme středorážní protiletadlové dělostřelectvo APLDS a pak pozemní dělostřelectvo, které se zúčastní dělostřelecké přípravy, tj. DDS, ADS, skupiny ZU a RS.
- Dělostřelectvo třeba při tom vyvést tak, aby mělo 1,5 až 2 hodiny zaujato palebná postavení před zahájením dělostřelecké přípravy a mělo provedeno všechny přípravy k zahájení palby.
- Za těmito jednotkami se vyvádějí hlavní síly a zálohy armády.
- Důležité při tom je, aby se vyvedení vojsk plánovalo od „Č“.

Při vyvádění úderného uskupení k přednímu okraji bude výhodné k zregulování pohybů vojsk stanovit následující čáry:

- první — vyrovnávací čáru — (regulační čáru) v prostoru předního okraje druhého pásma obrany. Na tuto čáru jednotky vycházejí v plukovních proudcích s posilovými prostředky a tam se vyrovnávají;
- druhou — čáru rozvinutí — v prostoru třetího postavení prvního pásma obrany, kde se jednotky pokračují v postupu rozčleňují do praporečnických a potom do rotních proudů a do bojových sestav;
- třetí — čára zteče — první zákop prvního postavení, tj. ve vzdálenosti 300 až 500 m od nepřítele.

Čáru, z které jsou vojska připravena v rozčleněných nebo rozvinutých sestavách plnit úkol, není nutno v tomto případě nazývat čarou zasazení, protože tento pojem více vystihuje zasazování vojsk v hloubce obrany.

Vzdálenosti jednotlivých čar tu uvedené nebudou určovány podle postavení, nýbrž především podle význačných terénních objektů.

Vlastní zasazení úderného uskupení možno provádět

- v předbojových nebo bojových sestavách na transportérech nebo jako tankový výsadek;
- v předbojových sestavách jen po důkladném umlčení nepřátelské obrany, při tom však tanky zásadně rozvíňovat;
- po zaujetí výchozího položení se sesednutím s vozidel. Při tomto způsobu zasazení bude nutno vybudovat mezi druhým a prvním postavením síť spojovacích zákopů s maximálním využitím přirozených skrytů a ženiijní techniky v počtu až osm nesouvislých zákopů na svazek, hlubokých 1,1 až 1,5 m.

Který z uvedených způsobů zvolíme, bude záviset na situaci nepřítele, na množství použitých zbraní hromadného ničení a na rázu terénu.

K zabezpečení nepřetržitosti velení vojskům bude účelné vytvářet tyto prvky velení:

- na stupni armády: VS, ZVS, TVS a ZTVS;
- na stupni divise: VPS, ZVPS a TVS.

Při vyvádění a zasazování úderného uskupení nespolehat při uskutečňování velení jen na hlášení podřízených, nýbrž zabezpečit je především širokým využitím styčných důstojníků, pozorovatelů a též osobními výjezdy velitelů.

Pokud jde o průzkum ve prospěch zasazovaného úderného uskupení, mohou průzkumné skupiny působící v sestavě nepřítele a vyslané od svazků v dotyku po zahájení útoku pracovat ve prospěch útočících svazků až po dobu jejich překročení. Po splnění úkolu tyto skupiny vrátit organickým svazkům.

Nejvýhodnější způsob vedení průzkumu průzkumným praporem motostřelecké divise jeví se v součinnosti s předsunutým odřadem.

Ke splnění požadavků kladených na průzkum v rámci armády v soudobých podmínkách jeví se účelným organisovat u armády průzkumný pluk ve složení:

- dvě roty zvláštního určení;
- jedna rádiová průzkumná rota;
- rota specialistů-průzkumníků (děl., žen., chem.).

Z hlediska protivzdušné obrany vojsk za současných podmínek jeví se výhodným, aby u štábu armády byla letecká operační skupina, v jejíž složení by byl i představitel stíhacího letectva s potřebným personálem a prostředky. Tato skupina by měla mít právo samostatné výzvy stíhacího letectva v hodnotě stanovené velitelem frontu (velitelem letecké armády).

Místo dosavadní organické armádní radiotechnické roty přidělovat armádám prvního sledu radiotechnické prapory s radiotechnickými prostředky blízkého a středního dosahu na malých až stratosférických výškách a s radiotechnickými prostředky k zjišťování letounových řízených střel do středního doletu (MATADOR).

K zabezpečení vyvedení a zasazení úderného uskupení jeví se výhodnými tyto varianty provedení atomové a dělostřelecké přípravy:

Variaanta 1:

- nejpозději při vyjití vojsk na čáru rozčleňování do praporních proudů provést atomové údery na ty základny zbraní hromadného ničení, které byly k této době zjištěny, na bližší operační zálohy a na prvky velení nepřítele;
- dělostřeleckou přípravu zahájit při přiblížení jednotek na dostřel většiny nepřátelského dělostřelectva přepadem nepřátelského dělostřelectva a radiolokátorů a v jejich umlčování pokračovat do provedení zteče;
- ukončit ji umlčením nepřátelské živé síly a palebných prostředků na prvním postavení v délce 25 až 30 minut.

Výhody

- Může se dosáhnout největšího překvapení.
- Atomovými údery vyřadíme i část nepřátelského dělostřelectva a tím ušetříme munici.
- Neprozradíme předčasně vlastní uskupení dělostřelectva.

- K ochraně vlastních vojsk nemusí být provedena v plném rozsahu bezpečnostní opatření.
- Nebezpečí protipřípravy se sníží na nejmenší míru.

Nevýhody

- Poskytuje se nepříteli čas na vyplnění mezer vytvořených atomovými údery.
- Poskytuje se nepříteli více času na odstranění následků po úderech zbraní hromadného ničení.

Varianta 2:

- při vyjití vojsk do prostoru donosnosti nepřátelského dělostřelectva provést hromadný přepad nepřátelského dělostřelectva a radiolokátorů;
- při dosažení bezpečnostní vzdálenosti vlastními vojsky provést atomové údery;
- přípravu zakončit přepadem živé síly a palebných prostředků nepřítele na prvním postavení.

Výhody

- Nepřítel má méně času na odstranění následků atomových úderů.
- Vlastní vojska mohou ihned využívat účinků atomových úderů.

Nevýhody

- Prozrazujeme sestavu dělostřelectva a tím dáváme nepříteli možnost provést protipřípravu.
- Potřebujeme větší množství střeliva na umlčení nepřátelského dělostřelectva.

Uvedený obsah činnosti dělostřelectva při zabezpečení útoku z chodu nemusí být zahrnut do pojmu dělostřelecké přípravy. Jak celou tuto činnost nazvat, mohou navrhnout čtenáři Vojenské mysli v diskusi.

Závěr

V tomto krátkém článku jsem uvedl jen několik závěrů přijatých plénem vojenskovědecké konference 2. vojenského okruhu.

Štáb 2. vojenského okruhu zpracovává seriál článků z jednání konference po jednotlivých sekcích, z kterých se čtenáři Vojenské mysli budou moci podrobněji dozvědět o řešení jednotlivých problémů.

Informace o obsahu zahraničních vojenských odborných časopisů

Informace o obsahu sovětského vojenského odborného časopisu „Vojennaja mysl“

Číslo 4/1958

- P. Pankraškin* — Zvýšení bojeschopnosti ozbrojených sil SSSR — nejdůležitější odkaz
V. I. Lenina
V. Tjurin — Použití letectva ve vševojskovém boji v noci
S. Romanov — Tepelné goniometrické zaměřování jako prostředek soudobého průzkumu
N. Isaev — Atomový průmysl kapitalistických zemí

Vojenská historie

- P. Korkodinov* — Lidské a materiální zdroje v první světové válce

Z cizích armád

- M. Kravčuk* — Některé názory západoněmeckého velení na vedení bojové činnosti v soudobých podmínkách
P. Pljačenko — O součinnosti řízených střel s letectvem

Kritika a bibliografie

- M. Skovorodkin* — Rozvoj taktiky ruské armády
M. Pantělejev — „Pozor, parašutisté!“
S. Afanasjev — O překladech knih s vojenskou tematikou
G. Ivanov, N. Ševjakov, D. Veselov, G. Puškarev, V. Aslanjan — Studium cizího jazyka — služební povinnost každého důstojníka

Informace o obsahu vojenského odborného časopisu „Vojennyj zarubežnik“

Číslo 4/1958

PŘEKLADY

Všeobecné otázky války a vojenské vědy

- Jediné války, které můžeme vést
Strategická vzdušná pohyblivost a plány obrany
Zmatky v Pentagoně

Vojenské umění

- Otázky průzkumu
Rádiový průzkum a rádiové rušení nepřítele
Vliv atomových zbraní na útočnou činnost

Budování ozbrojených sil

Letectvo vojenských námořních sil v nové politice vyzbrojování

Výzbroj a bojová technika

Použití analogických počítačů v leteckém průmyslu

Ženíjní technika k obsluze střel „REDSTONE“

Použití reaktivních zapalovačů k trhačským pracím

Neautonomní radionavigační systémy dalekého působení

Válečná ekonomika a příprava válčišť

Obchodní loďstvo USA a národní obrana

Přehledové články

Americká předmostí v severních a západních částech Tichého oceánu

Krátce o nových knihách**Zahraniční vojenská kronika****Informace o obsahu polského vojenského odborného časopisu
„Myśl wojskowa“**

Číslo 4/1958

Plukovník J. Blum: O chystaných akcích ve spojitosti s oslavou patnáctého výročí polské armády

Podplukovník E. Wiśniewski: Ještě o některých otázkách počátečního období války

Plukovník J. Skibiński: O otázkách organizace a vedení ústupového boje

Podplukovník W. Anderst: O útoku na pohyblivou obranu

Kapitán St. Bartuszek a kapitán A. Hytrós: O použití obrněných a mechanisovaných vojsk v moční bojové činnosti

Podplukovník M. Goworek: Základy součinnosti stíhacího letectva s protiletadlovým dělostřelectvem v systému PVO vojsk v soudobých podmínkách

Kapitán P. Jurgaš: O předmětu válečné ekonomiky

Podplukovník R. Piotrowski: Televisie jako prostředek pozorování a velení vojskům

Z práce vojenskovědeckých kroužků

Plukovník M. Wołoszczuk: Z práce vojenskovědeckého kroužku u velitelství dělostřelectva polské armády

Podplukovník M. Fuks: Z práce vojenskovědeckého kroužku u hlavního týlu polské armády

Vojenskohistorická část

Plukovník Z. Welfeld: Činnost 1. armády v prostoru Deblina a Pulav (27. 7.—6. 8. 1944)

Z cizích armád

Kapitán J. Kaczyński: Některé problémy anglické vojenské vědy a vojenského umění

Kritika a bibliografie

Plukovník J. Lider: Vzpomínky Bradleye

**Informace o obsahu rumunského vojenského odborného časopisu
„Cultura militara“**

Číslo 2/1958

* * * Ekonomický faktor — jeden z důležitých faktorů určujících průběh a zahájení války

Plukovník Sandu Ion: Účast 4. rumunské armády v rožňavské operaci

* * * Boje rumunských vojsk mezi řekami Nitra a Váh v roce 1945

Kapitán Dragor Dragos: Některé údaje o agresivním paktu SEATO

Kapitán Ing. Constantin Stelian: Ultrakrátké vlny a jejich použití ve válečné technice

Plukovník Dini Ioan: Diskuse: Raketová zbraň, reaktivní zbraň nebo reaktivní výzbroj?

Major Romanescu Gheorghe: Diskuse: O obsahu a formách bojového zabezpečení

Kapitán Stanescu Nicolae: Diskuse: O bojovém zabezpečení vojsk

„Probleme de arta militara“

Číslo 2/1958

Generálporučík Lupescu Titus a podplukovník Popescu Gheorghe: Rychlý rozvoj letecké a raketové techniky a bojových prostředků, používaných při vzdušném napadení a v PVO, a vliv tohoto rozvoje na jejich bojové použití

Plukovník Athanasiu Dumitru: Otázky velení vojskům v soudobém boji a operaci

Podplukovník Ing. Teodorescu Anton: Armádní útočná operace v počátečním období války

Plukovník Marui Gheorghe a podplukovník Boldescu Victor: Některé otázky útočné a obranné operace armády a skupiny armád v počátečním období války

„Revista armelor“

Číslo 4/1958

Úvodník

Za neustálé zlepšování ženijní přípravy všech druhů vojsk

Ze zkušenosti Sovětské armády

Major S. Sviridov: O přípravě starších rot

Výcvik a výchova všech druhů vojsk

Podplukovník C. Ionescu: Vnější vzhled důstojníka — znak vysoké kulturnosti, přípravy a výchovy

Plukovník Al. Ionescu: Příprava žáků plukovních škol jako výtečných metodiků v taktické přípravě

Plukovník I. Poplăseanu: Plán sportovní činnosti útvaru na letní období

Kapitán C. Ionescu: Metodické pokyny k organizaci a provádění sportovních her

Výcvik druhů vojsk

Pěchota

Kapitán V. Stoianov: Některé zvláštnosti útoku střelecké roty s provedením zteče z chodu bez zaujetí výchozího prostoru

Nadporučík D. Vasilean: Činnost minometné roty na pochodu a ve střetném boji

Major N. Chirileanu: Organizace a provedení střeleckého nácviku

Tankové a mechanizované vojsko

Kapitán M. Calotescu: Četa samohybných děl v útočném boji v noci

Kapitán Gh. Bădescu: Organizace a vedení činnosti tankové čety v záloze

Kapitán Gh. Otelea: Metoda nácviku používání pravidel střelby z tanků z krátký zastávek (u samohybných děl)

Pozemní dělostřelectvo

Podplukovník Gh. Vartolomei a podplukovník S. Tuta: Práce velitele palebné baterie při určování oprav pro jednotlivá děla

Plukovník V. P. Homcinc: Zastřílení s postupným přibližováním výbuchů k cíli

Ženíjní vojsko

Major R. Dobroneanu: Nácvik přepravy přes vodní překážky

Nadporučík Ing. Gh. Lupu: Ze zkušeností při výrobě železobetonových prvků

Spojení

Kapitán Gh. Serban: Rozvíjení a exploatace centrálního komutátoru

Plukovník Ing. Al. Pop: Využití infračervených paprsků při stavbě vedení v noci nebo při omezené viditelnosti

Chemické vojsko

Nadporučík V. Fitero: Speciální očista zbraní a bojové techniky přímo v bojové sestavě vojsk

Vojenská železniční doprava

Generálmajor A. Petruc: Zesilování úseků železničních tratí v zatáčkách s malým rádiem

Protiletadlové dělostřelectvo

Podplukovník V. Grigoriu: Příprava protiletadlového děla střední ráže ke střelbě

Plukovník A. Butan: Metoda přípravy a provedení protiletadlových střelb v létě

Podplukovník Gh. Vasilescu: Ukládání a zacházení se střelivem PLD

Letectvo

Nadporučík J. Budescu: Meteorologické zabezpečení letu

Kapitán A. Nicolae: Prostředky pozemního zabezpečení letu nad mořem a na větší vzdálenosti

Námořnictvo

Kapitán D. Marasescu: Střelecký plán pro manévr

Kapitán Ing. N. Varža: Aktivní kormidlo

Materiální zabezpečení

Major N. Cecan: Použití výcvikových souprav k výcviku ženijních jednotek

Týl

Technik podplukovník P. Florescu: Udržování a oprava staveb k manipulaci s pohonnými hmotami a mazadly

Podplukovník D. Ionasiu: Záložní dávka stravy

Plukovník Dr. A. Iliescu: Zdravotnické opatření vojsk ve výcvikových táborech

Tanková a automobilní technika

Podplukovník Ing. P. Motin: Metodika zpracování plánu zásobování automobilní obrněnou technikou u útvarů

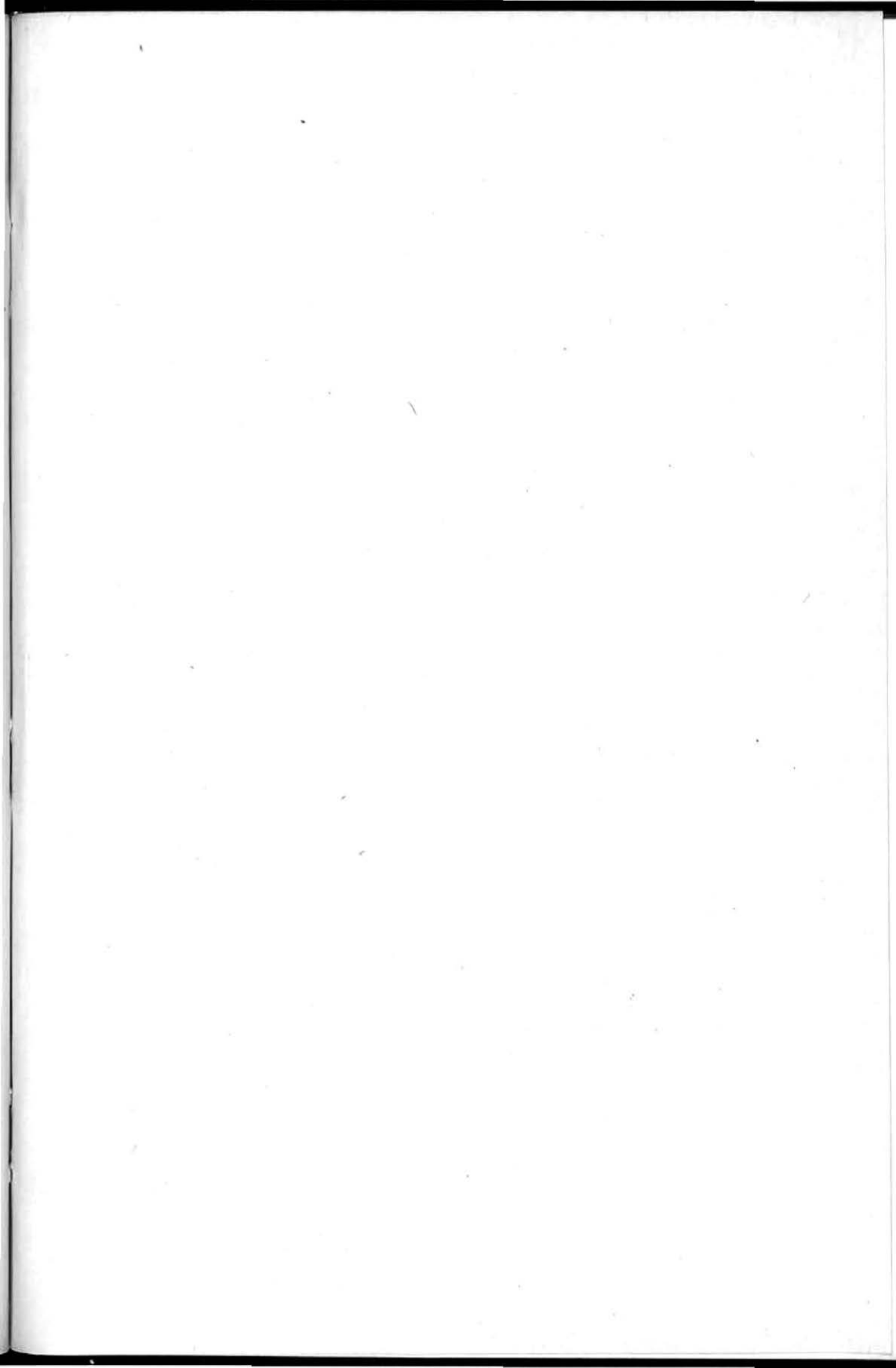
Z cizích armád

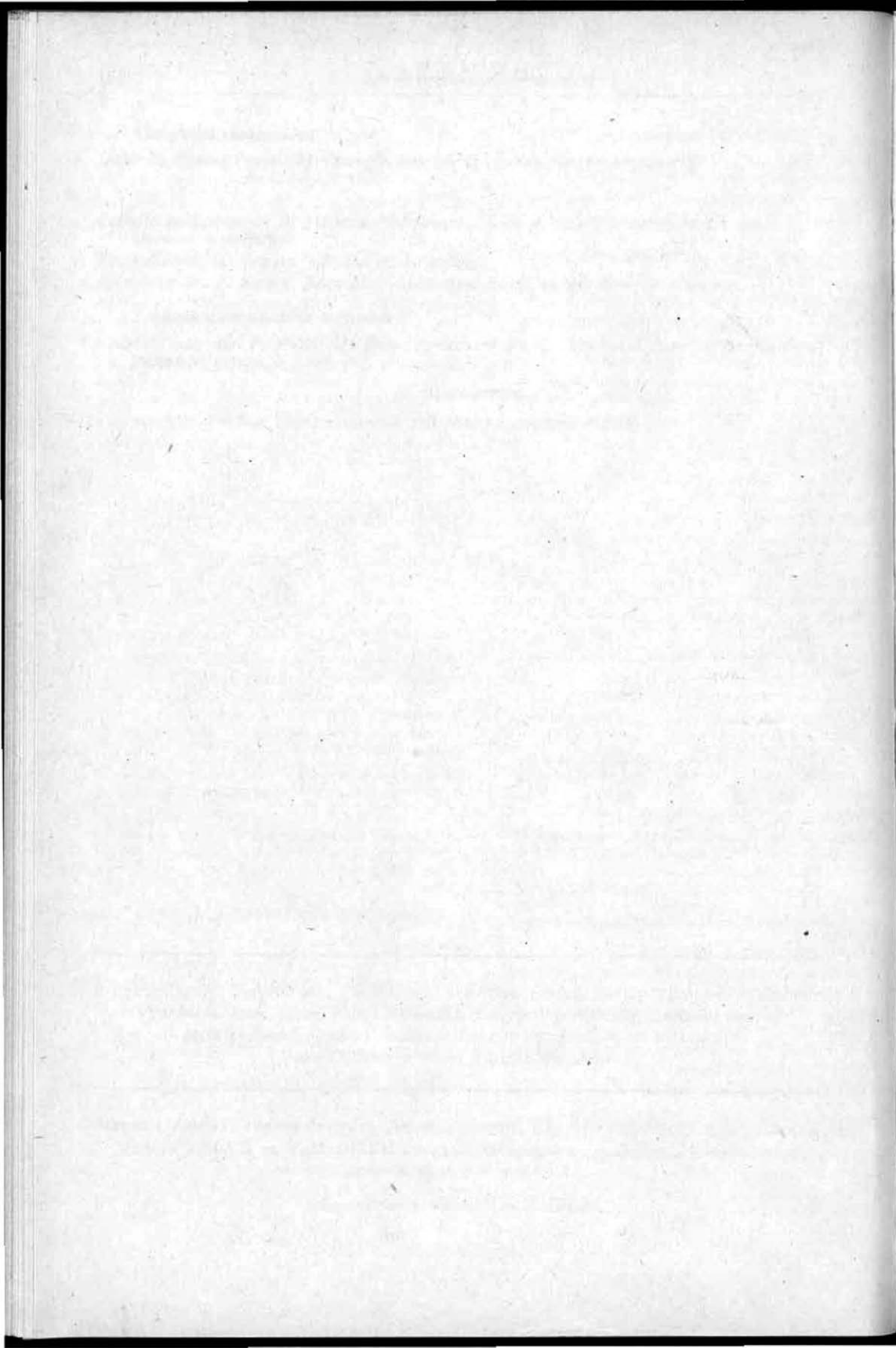
Plukovník N. Pavlov: Reorganisace útvarů pěchoty anglické armády

Redakční kruh: Jan Knotek, Ján Lipový, František Houra, Václav Vitanovský, Jaromír Vyhnánek, Josef Slabý, Karel Rovenský, Ludvík Varvařovský, Ladislav Hálek, Jaroslav Šebek, Genadij Sázarvský, Jaromír Rybniček, Karel Vltavský; Alois Chládek a Milan Růžička (redaktoři)

Adresa redakce: Redakce časopisu „Vojenská mysl“, GŠ-vojenskovědecká správa, Praha. Vydává MNO/GŠ ve Vydavatelství časopisů MNO, Praha. — Tiskne „Naše vojsko“, tiskárna, n. p., provozovna 2

Časopis se přiděluje jen služebně





СОДЕРЖАНИЕ

Война и военная наука

- Инженер подполковник Отакар Белик и инженер-майор Антонин Мартинец:
Военная и экономическая эффективность капитального строительства в армии 3

Оперативное искусство и тактика

- Генерал-майор Яромир Выгнанек и подполковник Иосиф Блага:
К вопросам управления на степени армия-дивизия 12
Генерал-майор Иосиф Сухомел:
Действия войск в соприкосновении с противником и объем задач, которые они должны выполнять в пользу войск, проводящих наступление с хода 19
Майор Мирослав Недвед:
К вопросу назначения задач войскам при наступлении 26
Майор Владимир Ржегак:
Мероприятия для срыва контрподготовки 30
Капитан Иржи Смажил:
Некоторые взгляды на новое понятие организации по разведке воздушного пространства и осведомлению при оборонительной операции армии 37
Инженер-полковник Ярослав Нольч и полковник Ян Сикора:
Недостатки маскировки в войсках 47
Подполковник Людвиг Ондруй и капитан Эденек Почта:
Влияние радиоактивного заражения при наземном взрыве атомных зарядов на действия войск 57
Подполковник Франтишек Шоукал:
Некоторые проблемы в определении расхода и снабжении боеприпасами армии в наступательной операции 69

Оперативно-тактическая подготовка

- Полковник Иосиф Тварошка:
Предложения на изменения организации и работы штаба армии 84
Майор Владимир Полцар и подполковник Эденек Пражак:
Некоторые познания из управления тактическим учением с войсками 89
Майор Владимир Полцар:
Некоторые познания из организации и управления участковой службы посредников при проведении двухстороннего учения с войсками 92

Из иностранных армий

- Организация управления и принципы деятельности штаба пехотной дивизии американской армии 96

Дискуссия

- Статья
Майор Иржи Нечас: к статье »Значение и применение вторых эшелонов и резервов в оборонительной операции общевойсковой армии« (ВМ № 2/1958) 106
Капитан Матей Якобы: к статье »Значение и применение вторых эшелонов и резервов в оборонительной операции общевойсковой армии« (ВМ № 2/1958) 108
Полковник Рудольф Литера: к статье »Целесообразность создания и применения боевых групп« (ВМ № 3/1958) 110
Майор Владимир Полцар: к статье »Отступательный бой дивизии и проведение отхода« (ВМ № 2/1958) 112
Капитан Юлиус Медлик: к статье майора Богуслава Гавличка (ВМ № 1/1958) и майора Ондрашка, Ржегака и капитана Ланка (ВМ № 2/1958) »Некоторые проблемы планирования атомных взрывчатых оружий« 115
Инженер-капитан Иржи Клечка: к статье »Принципы размещения и применения современных зенитных средств, в основном зенитных ракет и зенитных управляемых снарядов в ходе наступательной и оборонительной операции« (ВМ № 1/1958) 119
Майор Владимир Полцар: к статье »О руководстве медицинской службой в поле« (ВМ № 1/1958) 121
Полковник Иосиф Тварошка: к статье »Прорыв общевойсковой армии на двух и более направлениях« (ВМ № 3/1958) 122

В помощь военно-научной работе

- Подполковник Иржи Кузин:
Современная военная техника и перспективы ее развития 125
Полковник Ярослав Машек:
Познания, приобретенные на военно-научной конференции ВТА им. АЗ 137
Полковник Иосиф Тварошка:
Некоторые познания из военно-научной конференции во 2. военном округе 143
Сведения о содержании иностранных военных специальных журналов 146

