

Příloha k čj. 0546/60

PC 18956/1956

~~TAJNÉ~~

EV. čís. 176

Stupeň utajení zrušen
RMO č. 22/1999

VOJENSKÁ MYSL

1960

1



OBSAH

Generál poručík Miroslav Šmolgas,
náměstek ministra národní obrany
K aktuálním otázkám rozvoje vojenské techniky

OPERAČNÍ UMĚNÍ A TAKTIKA

■ Podplukovník Zdeněk Hradecký: Operační a bojové zabezpečení v soudobém boji a operaci	7
Major Miroslav Horák: Zásady organizace a řízení průzkumu u motostřelecké divize v počátečním období války ve spolupráci všech druhů vojsk	18
Major Valentin Krehlík: Některé zásady průzkumu vzdušného priestoru a uvedomovania v rámci msd a msp	23
■ Kapitán Ladislav Lubeník: Organizace a vedení komplexního průzkumu ZHN	29
Kapitán Jan Zeman: Možnosti vzdušného průzkumu v noci	34
Kapitán Bedřich Bálský: Komplexnost průzkumu ZHN z hlediska možnosti dělostřeleckého průzkumu	45
Podplukovník Zdeněk Hradecký: Způsoby získávání, předávání a vyhodnocování zpráv o radiální situaci a jejich využívání při řízení bojové činnosti vojsk	50
■ Major Stanislav Florián: Některé otázky sledování, zjišťování a vyhodnocování výsledků napadení ZHN	59
Podplukovník Karel Pyšný, podplukovník Václav Joza: Pozární ochrana vojsk v poli	66
Nadporučík inž. Václav Hejzman, nadporučík Břetislav Čermák: Ochrana před radiolokačním průzkumem nepřítelů využitím terénu a přirozených maskovacích prostředků	74
■ Major Karel Sedivý: Úloha radionavigačních systémů států Severoatlantického paktu v soudobých operacích a možnosti jejich ničení	84

OPERAČNĚ TAKTICKÁ PŘÍPRAVA

Podplukovník František Hefman, major Zdeněk Kristek: Některé poznatky a zkušenosti v otázkách velení a práce štábu v soudobém boji a operaci	93
---	----

Z KAPITALISTICKÝCH ARMÁD

■ Úloha a možnosti amerického strategického sboru v plánech anglo-amerického bloku na zahájení války	103
--	-----

DISKUSE

K obsahu některých operačně taktických pojmů (gen. mjr. J. Knotek)	112
■ Diskusní příspěvek k článku: — Vliv ZHN na výpočet hustot a poměr sil (mjr. M. Matašák)	120
— K úkolům operační přípravy (plk. A. Skácel)	122
— Protizvěda a protiúder v obraně (plk. J. Brož)	126
— Organizace a provádění biologického průzkumu (mjr. A. Přenosil)	132

RECENSE A BIBLIOGRAFIE

■ Informace o obsahu zahraničních vojenských odborných časopisů	134
---	-----

JEN PRO GENERÁLY A DŮSTOJNÍKY
ČS. LIDOVÉ ARMÁDY

VOJENSKÁ MYSL

Časopis ministerstva národní obrany

Ročník desátý

1

MINISTERSTVO NÁRODNÍ OBRANY

PRAHA 1960

P C 18956/1960



28-41
R13

K aktuálním otázkám rozvoje vojenské techniky

Generálporučík Miroslav Š m o l d a s,
náměstek ministra národní obrany

„... celá organizace a způsob boje armád, a tím vlivem na porážku se jeví závislý na hmotných, to jest hospodářských podmínkách; na materiálu lidském a materiálu zbrojním, tedy na kvalitě i kvantitě obyvatelstva a techniky.“
(Engels: „Anti-dühring“, nakl. Svoboda 1952, str. 145)

Nový výcvikový rok 1960, do kterého vstupujeme, bude významný nejen svým jubilejním charakterem, ale také proto, že bude současně rokem nástupu k zahájení třetího pětiletého plánu, ve kterém Komunistická strana Československa vytyčuje neobyčejně smělé perspektivy rozmachu našeho národního hospodářství. Rozvoj průmyslu, dopravy, zemědělství a ostatních odvětví podstatně zvýší ekonomický potenciál naší republiky. Technický rozvoj třetího pětiletého plánu se odrazí nejen ve zvýšení životní úrovně lidu, ale projeví se i dalším růstem nasycenosti armády vojenskou technikou.

ÚV KSČ věnoval v minulých letech neobyčejnou pozornost naší armádě a vedle řešení problémů výchovných, operačních a výcvikových zabýval se i její výzbrojí. Bez této péče ÚV KSČ nebyla by dnes naše armáda jednou z prvních mezi armádami států Varšavské smlouvy a nemohla by úspěšně plnit své strategické poslání. Technický rozvoj, kterého dosáhne naše republika plněním úkolů 3. pětiletého plánu, bude tedy znamenat další zdokonalování technického vybavení naší armády. Výzbroj a vojenská technika, která je v současné době ve vojskách, bude postupně během dalších let doplňována a nahrazována technikou novou, dokonalejší, ale také složitější a náročnější na způsob využití, obsluhu a údržbu.

Rozkaz ministra národní obrany pro přípravu vojsk ve výcvikovém roce 1960 proto také věnuje mimořádnou pozornost zvládnutí nové techniky, rozšíření základních technických znalostí důstojníků a správnému využívání všech možností, které nová technika skýtá. Plnění rozkazu ministra národní obrany bude vyžadovat nejenom osobní úsilí a píli každého velitele, ale i vytváření podmínek pro studium, zpřístupnění materiálů a široké využívání aktivu techniků i taktiků při organizování studia.

Ve vševojskových i vojskových štábech byla doposud věnována značná pozornost školení takticko-operačnímu. Dnes proto již převážná většina velitelů dovede učinit správné rozhodnutí, zorganizovat jeho rozpracování a proniknutí k podřízeným. Cvičení, zvláště pokud jsou prováděna na mapách, mají dobrý průběh a rychlý spád a potvrzují dobré teoretické znalosti důstojníků.

Značný rozdíl však je při cvičeních s vojsky. Vojska často nejsou tam, kde podle rozhodnutí a zpracovaných plánů mají být a při bojové činnosti nedosahují předpokládaných rychlostí, tempa prováděného manévru a výsledků použití bojové techniky. Je to důsledek toho, že při zpracování rozhodnutí a rozkazů se mnohdy neberou v úvahu všechny faktory, které mají vliv na činnost vojsk. Zejména technické zabezpečení a čas pro ně

potřebný se často nerespektuje. Jaká je příčina? Taktičtí velitelé doposud málo studovali možnosti a potřeby techniky a technického zabezpečení v boji a operaci. Jsou při svém rozhodování odkázáni na informační zprávy a návrhy techniků, kteří zase naopak mají dosud často nedostačující znalosti taktiky a nedovedou co nejlépe využívat všech vlastností techniky z hlediska taktického. Jaký je pak výsledek takové společné činnosti? Úkol není splněn, vynaložené úsilí je zbytečné, vojska jsou roztrpčena a vztahy mezi veliteli, štáby a techniky se narušují.

Pro správné plánování a vedení boje a operace je nezbytná znalost všech možností, které soudobá technika skýtá. Soudobé zbraně, a to nejen zbraně hromadného ničení, ale i klasické zbraně, podstatně zvýšily svoji palebnou sílu a všestrannou účinnost. Zvýšení počtu tanků, automobilů a transportérů a zlepšení jejich technických vlastností podstatně zvýšilo pohyblivost a rychlost vojsk. Tato skutečnost je dnes již všeobecně známa a z hlediska vševojskového je správně chápána. Přitom však je třeba také brát v úvahu, že se souběžně s tím zvýšily požadavky na technické zabezpečení boje a operace. K ošetřování a opravám složitě techniky jsou nutné složité opravárenské celky, vybavené složitou a hlavně početnou dílenskou technikou. Aby tyto opravárenské celky mohly opravovat bojovou techniku přímo na bojišti a tím dosáhl co nejrychlejšího vrácení poškozené techniky do boje, musí být zcela motorizovány. V jejich organizaci musí být správně voleny technologické celky a linky s odpovídající vnitřní organizací práce. Proto vznikají již v divizi dílenské útvary čítající desítky a v armádě stovky automobilů s prostředky technického zabezpečení a oprav. S několika sty automobilů armádních dílen nelze již provádět manévr jednoduše podle potřeby jednotlivých velitelů a náčelníků druhů vojsk. Zde je již zapotřebí centrálního plánování, aby nedošlo k ucpání cest a zdržení přesunů vojsk, zvláště druhých sledů a neekonomickému využití těchto dílenských prostředků. S tím musí vševojskovi velitelé a štáby počítat, musí znát zásady a potřeby technického zabezpečení a podle nich přesuny, rozmístění a činnost těchto útvarů a prostředků plánovat.

Neméně důležité a složité je všestranně zvážit možnosti techniky v zamýšleném boji či operaci a cílevědomě kalkulovat s těmito možnostmi při přípravě rozhodnutí a plánování ve štábu. Splnění úkolu a úspěch boje či operace se v současné době stává stále více záležitostí techniky, protože od jednotlivého bojovníka až po operační svazy je bojová činnost především přípravou a dovedným využíváním technických prostředků. Proto je nutno klást takový důraz na znalost techniky ve vševojskových štábech.

Zvládnutím soudobé techniky a prohloubením, teoretických technických znalostí vševojskovými veliteli a štáby bude dosaženo nejenom správného využívání techniky, která je ve vojskách, ale i uplatnění správného vlivu na techniku, která se vyvíjí a do vojsk teprve přijde. Pro správné stanovení požadavků na techniku, která má v rámci soustavného zvyšování bojeschopnosti do armády v budoucnu přicházet, je nutno podtrhnout význam důsledné a cílevědomé spolupráce taktiků a techniků na všech velitelských stupních. Zde je si nutno uvědomit, že nejde jen o povinnosti funkcionářů ministerstva národní obrany. Nová zbraň vzniká stanovením požadavků a určením takticko-technických parametrů. Již zde se musí

na jejich sestavení podílet taktici a technici všech stupňů a úkolem funkcionářů MNO je jednak stanovit, kdo má být ke spolupráci vybrán a jak všech dostupných poznatků využít. Ještě důležitější je úloha funkcionářů z vojsk při provádění zkoušek nové techniky, zvláště pak vojenských zkoušek, kde od tvůrčího přístupu členů komise k splnění úkolu mnohdy závisí, jak bude nová zbraň odpovídat svému poslání.

Vývoj a výroba složitých zbraní a zařízení, kterých dnes armáda užívá, trvá několik let a přitom po úplném vyzbrojení armády musí nové zbraně co nejméně morálně stárnout. Nejsou-li jejich parametry dostatečně perspektivně promyšleny a stanoveny a nejsou-li náročně přezkoušeny, pak nové zbraně neodpovídají požadavkům na ně kladeným a obrovské náklady na ně vynaložené přicházejí nazmar.



V tomto roce bude podle směrnic pro 3. pětiletý plán a rozkazu ministra národní obrany pro přípravu vojsk nezbytné stanovit, jak uplatňovat technické prostředky, zejména mechanizaci a automatizaci v práci štábů. Je předmětem oprávněných stížností, že štáby pracují metodami, které neodpovídají soudobým podmínkám. Přitom však ani štábní pracovníci, ani vojenští inženýři a technici nedovedli doposud stanovit požadavky, jak nejlépe využít pro vojenské účely jednoúčelových i univerzálních matematických strojů, popřípadě jiných kybernetických zařízení. Zatím co např. technikům jsme dovedli vyvinout a dát speciálně zařízená pracoviště, jako laboratoře, dílny a zkušebny, pracují štáby za podmínek, které se vůbec neliší od poslední války. Zde bude zapotřebí vyjít z toho, aby štáby byly především obeznámeny s veškerou současnou technikou vhodnou pro tyto účely. Na základě jejího zvládnutí bude pak nutné stanovit, jak využít dosavadních strojů a zařízení a jak zaměřit úsilí při vývoji nových, speciálních vojenských matematických strojů a dalších prostředků automatizace a mechanizace práce štábů.

Dosavadní zkušenosti tedy ukazují, že plnění rozkazu ministra národní obrany pro rok 1960 a úkolů, které se dotýkají rozvoje a využití techniky, je nutno chápat podstatně širěji, než je tomu dosud. Vojenská technika, její zvládnutí a nejúčelnější využívání není jen věcí vojsk. Na druhé straně stanovení cílů technického rozvoje, požadavků na novou techniku a její parametry není věcí jen nejvyšších štábů a MNO. Na tomto složitém úkolu se musí cílevědomě podílet všechny stupně velení a jejich složky. Rozmach našeho hospodářství, který bude výsledkem plnění 3. pětiletého plánu, nutno využít plně a ve správné proporcionalitě jak pro zvýšení ekonomického, tak i vojenského potenciálu naší vlasti.

Rámec článku nedovoluje zmínit se o všech problematických otázkách současného technického rozvoje v armádě a není to ani jeho poslání. Vzhledem k závažnosti a naléhavosti některých otázek technického rozvoje a technického zabezpečení se však v novém ročníku Vojenské mysli má dostat pozornosti i této tematice. Chci proto svým příspěvkem obrátit pozornost čtenářů i autorů právě k těmto otázkám.

Složitost a obtížnost, která provází řešení některých praktických problémů na technickém úseku a při součinnosti mezi technickými orgány a štáby, je totiž často způsobována nedostatečným teoretickým rozpracováním základních otázek a zásad. Je proto velmi potřebné neprodleně přistoupit k vyhodnocení dosavadních zkušeností, které byly na úseku řízení rozvoje vojenské techniky získány, a upřesnit některé názory a zásady.

Jako nejnaléhavější se jeví tvůrčí zpracování cílů a metod takticko-technického výzkumu, prováděného vojenskými orgány a pracovišti. Takticko-technický výzkum je základním prostředkem velení armády pro správné stanovení požadavků na rozvoj vojenské techniky. Jako výslednice úvah a rozborů operačně taktických, technických, ekonomických, zprávodajských, exploatačních i závěrů z mezinárodních jednání je maximálně dosažitelnou zárukou účelové perspektivnosti i ekonomické efektivnosti požadovaného rozvoje. Přitom však poslání, organizace a metody takticko-technického výzkumu nejsou dosud teoreticky rozpracovány.

Neméně závažnou oblastí je co nejučelnější využívání předností socialistického zřízení pro mezinárodní dělbu práce při rozvoji vojenské techniky. To je otázka velmi důležitá právě pro stát, který nemá neomezené možnosti a který proto musí ekonomickou efektivnost rozvoje vojenské techniky hodnotit z jiných hledisek než stát s prakticky neomezenými zdroji. I když tato otázka není specifickou problematikou armády, ale celého národního hospodářství, je třeba ji teoreticky rozpracovat ve spojitosti s takticko-technickým výzkumem právě z hlediska potřeb armády a také z hledisek úlohy, kterou mají hrát orgány velení při realizaci této mezinárodní dělby práce.

Technické zabezpečení boje a operace není otázkou, která by nebyla teoreticky rozpracována. Přesto však její rozpracování není dosud dosti vězestranné, což se výrazně projevuje při praktickém řešení poslání i organizace dílenských jednotek a prostředků na stupni divize a výše. Dosavadní řešení mají většinou tendenci hromadit prostředky, zatím co kvalitativně nová řešení nejsou hledána. Povětšinou se také řeší jednostranně z hledisek takticko-operačních manévrů těmito prostředky a otázky technologie a jiné technické problémy použití dílenských prostředků, které v poslední době nabyly na významu, se opomíjejí.

* * *

Jako společný jmenovatel všech těchto problémů stojí otázka vývojových tendencí celé technické služby v soudobé armádě v souladu s technickým rozvojem plánovaným na příští léta. Jde o principiální otázky, jaké poslání mají mít technické složky a orgány v armádě, jaký má být jejich vztah ke štábům a týlu a jaká má být jejich organizace. Technická revoluce svými důsledky v rozvoji vojenské techniky a vojenství vůbec si řešení těchto otázek naléhavě vyžaduje. Dosavadní, mnohdy rutinní přístup a málo perspektivní přístup k řešení vznikajících problémů nepřinesl výsledky odpovídající možnostem a potřebám. Proto výchozím krokem ke zlepšení by mělo být postupně teoretické rozpracování klíčových otázek, na které jsem se pokusil poukázat ve snaze obrátit k nim pozornost našich teoretických pracovníků i zkušených praktiků, kteří by se na tomto rozpracování měli podílet.

Operační a bojové zabezpečení v soudobém boji a operaci

Podplukovník Zdeněk Hradecký

V článku jsou rozvedeny některé názory na obsah operačního a bojového zabezpečení a formy jeho plánování a řízení. Zvláště je poukázáno na zákonitou nestálost jednotlivých prvků operačního a bojového zabezpečení z hlediska stálého rozvoje bojové techniky, nových zbraní a změn v taktice vedení boje. Článek zevšeobecňuje některé zásady z diskuse v zahraničních časopisech a názory na organizaci a obsah bojového a operačního zabezpečení.

■

V historii rozvoje vojenského umění bylo a je doposud trvale platnou zásadou, že **cílem bojového (operačního) zabezpečení je umožnit vojskům, aby za jakékoli situace mohla včas a organizovaně zahájit boj a zabezpečit je před překvapivým napadením nepřítelem.**

Posuzujeme-li bojové a od určitého období rozvoje vojenského umění i operační zabezpečení z hlediska historie vojenství, nutně docházíme k závěru, že obsah bojového zabezpečení nebyl na jednotlivých etapách vývoje stálý. Jednotlivé prvky bojového (operačního) zabezpečení je v podstatě možné rozdělit do dvou základních skupin. V první skupině jsou obsaženy ty prvky bojového zabezpečení, jejichž trvání je stálé — existující od vzniku vojenského umění. Mezi tyto prvky lze počítat průzkum, zajištění a maskování. Do druhé skupiny lze zařadit ty prvky bojového (operačního) zabezpečení, které vznikaly v určitých etapách vývoje vojenství a to v dobách, kdy bylo nutno novým bojovým prostředkům a zbraním, které se objevily na bojišti, čelit a organizovat ochranu a obranu proti nim. Tyto nové prvky bojového (operačního) zabezpečení neměly vždy trvalou platnost. Trvaly obvykle tak dlouho, pokud nové bojové prostředky a nové zbraně a zvláště taktika jejich použití se nestala všeobecně platným zjevem.

Nová opatření bojového a operačního zabezpečení v jednotlivých fázích vývoje vojenství byla zpravidla předzvěstí nové taktiky určitých druhů vojsk a často i podstatných změn ve vedení boje a operace vcelku.

Prudký rozvoj výrobních sil v posledních letech a v souvislosti s tím rychlý rozvoj vědy a techniky ovlivnil i konstrukci nových bojových prostředků. Jejich masové zavádění vede ke změnám vlastností ozbrojených sil, podstatně rozšiřuje jejich celkové taktické, operační a strategické možnosti zvýšením údernosti a pohyblivosti. Tento zákonitý vývoj bojových prostředků z hlediska růstu jejich ničivé síly můžeme pozorovat za dobu celé historie válek.



Jakmile se v první světové válce objevil tank nebo letadlo, bylo okamžitě přikročeno k organizaci boje s nimi. Množství použitých tanků a letadel v první světové válce a jejich rozvoj v průběhu války dalo proto základy ke vzniku nových prvků bojového zabezpečení — protivzdušné a protitankové obrany.

V průběhu druhé světové války prodělaly tanky, letadla a naproti tomu i dělostřelectvo, zvláště protitankové, velké změny. Protitanková a protivzdušná obrana se v průběhu války plně rozvinuly a staly se běžným zjevem na bojišti a běžnou činností vojsk. Byly zavedeny nové druhy výzbroje jako samohybná děla, reaktivní dělostřelectvo, raketové střely apod.

Protože však ani na konci druhé světové války nebyly všechny svazky a útvary vybaveny operativními tanky, ani letectvem, bylo nutné důkladně organizovat protitankovou a protivzdušnou obranu, jejichž cílem bylo uchránit střelecké útvary a svazky od účinků těchto nových zbraní a vytvořit tak podmínky pro úspěšný boj střeleckých svazků se svazky tankovými. Tento kvalitativní nepochyb o tankových a střeleckých svazcích bylo nutné vyvažovat opatřeními aktivního či pasivního charakteru, které by vytvářely předpoklady úspěšného boje.

Ke konci druhé světové války byla vyrobena a použita první atomová puma. Ale ani po válce se vývoj vojenské techniky nezastavil. Za necelých 15 let od jejího skončení došlo k převratným změnám ve vývoji armád.

Kvalitativní skok v účinku ničivé síly soudobých atomových a vodíkových zbraní se nutně odráží v nových formách a způsobech bojové činnosti ozbrojených sil. Tyto formy jsou dodatečně přizpůsobovány novým podmínkám.

Z těchto důvodů, i když po stránce teoretické některé prvky bojového a operačního zabezpečení se nezdají být již typickým obsahem bojového a operačního zabezpečení, nelze je radikálně vyloučit, ale je velmi často nutné a v blízké budoucnosti bude i nadále nutné je řešit jako samostatný a důležitý prvek zabezpečení činnosti vojsk.

Uvedenými postupnými změnami ve výzbroji armád a zaváděním nových zbraní narůstal úměrně i obsah bojového a operačního zabezpečení.

V dnešní době obsahem bojového (operačního) zabezpečení v podstatě jsou:

a) historicky trvalé a platné prvky, které neztratily dodnes na svém významu:

- průzkum,
- zajištění,
- maskování;

b) prvky propracované v průběhu druhé světové války:

- protitanková obrana,
- protivzdušná obrana,
- protivýsadková obrana,
- opatření k zabezpečení styků a boků;

c) nové prvky operačního a bojového zabezpečení, ve válečné praxi zatím nepřezkoušené, které vyplynuly z nutnosti ochrany proti novým moderním zbraním poválečného období:

- ochrana proti zbraním hromadného ničení (která v podstatě zahrnuje:
 - protiatomovou ochranu,

- protichemickou ochranu,
- ochranu proti bojovým biologickým prostředkům),
- protiradiotechnická opatření a opatření proti rádiovému rušení.

K obsahu operačního zabezpečení

Obsah operačního i bojového zabezpečení musí být určován hlavním úkolem všech druhů bojového a operačního zabezpečení v soudobém boji a operaci. Tento úkol spočívá v zabezpečení vojsk před překvapivým pozemním a vzdušným úderem protivníka.

Kvalitativní skok ve vývoji vojenského umění vzhledem k novým soudobým moderním bojovým prostředkům, stejně jako nová organizační struktura soudobých armád si však zákonitě vyžaduje nový pohled na obsah operačního a bojového zabezpečení. Do určité doby téměř všechny prvky bojového zabezpečení, promítnuté do operačního rámce, existovaly v podstatě ve stejném rozsahu, jakožto prvky operačního zabezpečení. V současných podmínkách vedení boje a operace je však možno vyvodit dosti přesvědčivé závěry, že některé prvky bojového zabezpečení přestávají být typickými prvky bojového zabezpečení, stávají se součástí plnění bojového úkolu a stírá se téměř zcela i jejich význam jakožto prvků operačního zabezpečení (kupř. protitanková obrana a zajištění). Na druhé straně některé prvky bojového zabezpečení rovněž se stávají „samozřejmou povinností“ každého velitele a vojsk a tvoří součást úspěšného plnění bojového úkolu, ale v operačním rámci jejich význam, jakožto prvku operačního zabezpečení nejenže zůstává, ale naopak vzrůstá (kupř. protivýsadková obrana).

V neposlední řadě jsou některé prvky bojového zabezpečení, které svým rozsahem přerůstají rámec bojového zabezpečení, jejichž organizace, plánování, řízení a často i provádění lze uskutečňovat jen v operačním rámci a proto se stávají téměř výlučně prvky operačního zabezpečení; přitom podřízené svazky ve většině případů provádějí jen určité dílčí nařízené úkoly v rámci operace (např. protiradiotechnické opatření).

Existují bezesporu prvky, které nacházejí své plné a oprávněné uplatnění jak v obsahu bojového, tak operačního zabezpečení (např. průzkum, maskování a PVO).

K správnému stanovení obsahu operačního zabezpečení v soudobých podmínkách vedení boje a operace jistě poslouží rozbor jednotlivých prvků bojového a operačního zabezpečení alespoň v zásadních rysech.



P r ů z k u m. Manévrový charakter soudobého boje, rozsáhlé zavádění nové bojové techniky do výzbroje vojsk, zvětšení prostorů bojové činnosti, zkracování přípravných období, zvětšování mohutnosti palebných prostředků a rychlost jejich zásahu zvyšují požadavky na průzkum v daleko větší míře než kdykoli v minulosti.

V soudobém boji a operaci je nemyslitelné úspěšně velet vojskům bez zřetele na možnosti, prostředky, činnost a záměry pozemního a vzdušného

nepřítele. Bez podrobných a včasných zpráv získaných průzkumem se dnes žádný velitel nemůže reálně rozhodovat a organizovat boj. Dobře plánovaný, včasný a nepřetržitý průzkum všeho druhu spolu s rychlým a správným vyhodnocením získaných zpráv dovoluje nejen zjistit síly a prostředky nepřítele, odhalit jeho silné a slabé stránky, ale předvídat jeho činnost a pravděpodobný průběh boje, a na těchto základech určovat nejvýhodnější způsoby bojové činnosti vedoucí k rychlému a úplnému zničení nepřítele.

Průzkum nepřítele, odhalení jeho zámyslu hlavně k použití zbraní hromadného ničení nabývá v soudobém boji rozhodného významu. Hodnocení nepřítele zůstává stále nejdůležitější otázkou hodnocení situace na všech stupních velení a jeho význam neustále vzrůstá.

V období těch válek, kdy se nedala předpokládat rychlá změna výzbroje vojsk, nebo kdy ekonomický potenciál válčících států nebyl s to nový druh výzbroje zavést masově do armád, průzkum i hodnocení nepřítele bylo snazší, jelikož byl zaměřen jen na sílu a možnosti manévru.

V soudobých podmínkách neomezených možností technického pokroku a jeho realizace v ekonomice válčícího státu, průzkum i hodnocení nepřítele je neustále složitější a je nutné nejen sledovat stav, ale i možnosti vývoje zbraní, jejich takticko-technických vlastností a možnosti jejich masového použití. S tímto problémem úzce souvisí i případná změna taktiky nepřítele, která by ve většině případů mohla mít neblahé následky, jestliže by vlastní vojska nebyla na tuto změnu připravena.

I když hlavní úkoly průzkumu je nutno i nadále spatřovat v získávání zpráv o nepříteli, terénu, povětrnostních podmínkách z prostoru nastávající činnosti, došlo k hlubokým změnám v jejich naplnění.

Stejně tak hodnocení nepřítele nemůže být prováděno jen z takzvaného vševojskového hlediska, kdy jsou hodnoceny pouze síly nepřítele poměrně statickým způsobem s přihlédnutím k možnostem manévru. Jestliže budou včas získány podklady pro dokonalou znalost nepřítele, jeho prostředků a možností jejich využití, pak více méně automaticky vyplyne při hodnocení situace vliv nepřítele a jeho prostředků na vlastní bojovou činnost a tím i na pravděpodobnost úspěšného splnění uloženého úkolu.

Vzhledem k tomu, že úkoly průzkumu se neustále rozrůstají a jeho výsledky plně ovlivňují bojovou činnost v plném rozsahu, nelze průzkum jako druh bojového ani operačního zabezpečení slučovat s běžným plněním bojového úkolu. Průzkum a jeho výsledky jsou na všech stupních velení hlavním prvkem při rozhodování a tím i při stanovení úkolů svazkům a útvarům. V průběhu boje (operace) jsou zprávy získané průzkumem jedním z nejdůležitějších podkladů další činnosti vojsk.

Proto průzkum zůstává oprávněně jedním z hlavních druhů bojového i operačního zabezpečení ve všech fázích i druzích boje i operace a snahy o jeho vynětí z komplexu opatření bojového i operačního zabezpečení by nebyly správné a opodstatněné.

Úspěšné řízení a provádění průzkumu v soudobém boji a operaci však bezpodmínečně vyžaduje komplexnosti v zjišťování nepřátelských cílů i ve využívání všech sil a prostředků průzkumu, kterých lze v dané situaci použít. Komplexní zjišťování nepřátelských cílů spočívá např. v zjišťování

nejen umístění zbraní hromadného ničení a jejich nosičů, ale v zjišťování celého systému jejich použití. Jde o zjištění systému průzkumu, systému navedení, zaměření a spojení, bez nichž je použití většiny zbraní hromadného ničení kapitalistických armád nemyslitelné. Zákonitě vyřazením kteréhokoli článku z těchto systémů bude možno ztížit, popřípadě i znemožnit použití zbraní hromadného ničení i jiných bojových prostředků.

Komplexní využívání všech sil a prostředků průzkumu je v podstatě podmíněno:

- dovedným časovým, prostorovým a obsahovým skloubením činnosti různorodých sil a prostředků průzkumu plnění společný úkol tak, aby nedošlo k vzájemnému rušení nebo prozrazení průzkumné činnosti;
- začleňováním sil a prostředků průzkumu do těch velitelských stupňů, kde jich je možné plně využít,
- doplňováním a ověřováním výsledků průzkumu získaných jedním prostředkem jinými způsoby a prostředky průzkumu.

V těchto opatřeních je třeba vidět jeden z možných způsobů zkvalitnění organizace, řízení a provádění jednoho z nejdůležitějších druhů jak bojového, tak i operačního zabezpečení.

Zároveň je však třeba brát v úvahu, že důležitým problémem soudobého průzkumu je podstatné zdokonalení technických prostředků průzkumu při plném využití nejnovějších výsledků vědy a techniky, jež by umožnily vést efektivní průzkum ZHN a jejich nosičů o vysokých nadzvukových rychlostech.



Dalším trvale platným prvkem (druhem) bojového i operačního zabezpečení je **m a s k o v á n í**. Aby vynikl správný vztah maskování k bojovému a operačnímu zabezpečení, nutno si ujasnit především definice taktického, operačního a popřípadě i strategického maskování.

- **Maskování** jako celek zahrnuje veškerá opatření, jejichž cílem je utajit manévry a rozmístění vojsk, jejich činnost, práce apod., před všemi druhy nepřátelského průzkumu a uvést nepřítele v omyl o uskupení a záměrech vlastních vojsk.
- **Taktické maskování** zahrnuje opatření směřující především k ochraně vojsk před nepřátelským průzkumem všeho druhu, k oklamání nepřítele o jejich rozmístění a činnosti za účelem snížení ztrát vlastních vojsk. Organizují a řídí je taktičtí velitelé všech stupňů.
- **Operační maskování** je nutno vidět jako souhrn opatření, prováděných za účelem utajení rozmístění operačního učenění vojsk, skrytí příprav operace před nepřítelem nebo jeho oklamání o zámyslu operace. Zahrnuje opatření prováděná celými svazy, svazky nebo speciálními jednotkami. Organizuje je velitelství válčistě, v některých případech velitelství frontu. Zcela výjimečně štáb armády.
- **Strategické maskování** je souhrn opatření strategických a značně složitých technických opatření k utajení příprav a vedení strategických operací. Tato opatření se provádějí ve velkém měřítku, v dlouhém časovém období a zahrnují opatření na frontě i v hlubokém týlu včetně opatření politického charakteru. Strategické maskování organizuje hlavní velitelství, popřípadě velitelství válčistě.

Neustálý růst možností a technické dokonalosti prostředků průzkumu pro daleké vidění i ve ztížených podmínkách viditelnosti zvětšuje v soudobých podmínkách význam všech maskovacích opatření. Maskování se stalo nezbytnou součástí zabezpečení každého boje a operace. Zároveň však v žádném z druhů bojového zabezpečení nemůže dojít k tak velkým a někdy i zásadním rozporům při uskutečňování jejich požadavků ve strategickém, operačním a taktickém měřítku, jako v oboru maskování. Dosti často budou svazky a útvary plnit dvojí úkol v maskování: jednak budou provádět opatření operačního maskování podle plánu armády nebo frontu, jednak opatření taktického maskování, vyplývající z potřeby zabezpečení činnosti samých svazků, útvarů a jednotek. Ne zřídka se mohou vyskytnout i případy, že mimo plnění úkolů maskování ve prospěch svazku a útvaru budou jednotky provádět některá opatření ke své ochraně, nezávisle na plnění hlavních úkolů maskování.

Zatím co v ostatních druzích bojového i operačního zabezpečení opatření operačního i taktického rázu spolu navzájem souvisí a vzájemně se doplňují, má maskování tu zvláštnost, že může docházet k rozporům mezi požadavky operačního maskování, prováděného v zájmu operace, a potřebami taktického maskování prováděného v přímém zájmu svazků, útvarů a jednotek. Ještě častěji bude docházet k rozporům v taktickém maskování mezi požadavky na maskování v zájmu potřeb svazku nebo útvaru a potřebami jednotek uskutečňujících opatření k maskování a klamání. Budou to případy, kdy jednotky budou plnit úkoly k oklamání nepřítele o soustředění nebo přípravě bojové činnosti vojsk v klamných prostorech soustředění a na klamných směrech.

Je proto nutné provádět maskování podle jednotného plánu, centralizovaně je řídit a opatření taktického maskování podřídít zájmům operačního maskování.

I když v současné době je možné uskutečňovat samostatná opatření k maskování v rámci svazku, kromě reglementárního maskování, jen výjimečně na podružných a méně důležitých směrech, které nemají v konkrétní situaci důležitost z hlediska operačního maskování, přesto zůstává maskování trvalým, opodstatněným a důležitým prvkem (druhem) jak bojového, tak i operačního zabezpečení.



Při posuzování dalšího druhu zabezpečení — zajištění je v soudobých podmínkách vedení boje a operace více méně logicky přeneseno těžiště plnění opatření tohoto druhu zabezpečení na svazky, útvary a jednotky. Těžiště zájmu těchto opatření bude zpravidla v taktickém rámci, z čehož vcelku logicky možno vyvodit závěr, že zajištění, lépe řečeno bojové zajištění bude v jádru obsahem a opodstatněným druhem bojového zabezpečení. Přitom jeho význam v operačním měřítku, jakožto prvku operačního zabezpečení se ztrácí.



Do značné míry specifická situace je v otázkách protitankové, protivzdušné obrany a obrany proti nepřátelským vzdušným výsadbám.

V současné době, kdy tank je v podstatě běžnou organickou výzbrojí všech svazků i útvarů, je boj s tanky nepříteli, nejčastěji boj tanku s tankem, podstatnou a hlavní částí plnění bojového úkolu útvaru i svazku.

Nasycení svazků a útvarů tanky a jejich využívání i v praporech, rotách a četách si vyžádalo změnu taktiky vedení boje. Tuto změnu předcházela důkladná organizace protitankové obrany jakožto prvku bojového i operačního zabezpečení. Jestliže však taktika vedení boje dnes již v tomto ohledu doznala zásadních změn, nelze již nyní mluvit o organizaci protitankové obrany odděleně od plnění bojového úkolu, ale je ji třeba vidět jako **podstatnou a rozhodující součást plnění každého bojového úkolu.**

V tomto případě jde o markantní případ, kdy druh bojového i operačního zabezpečení (který vznikl na určitém stupni vývoje vojenského umění) zaniká v době, kdy boj se stal střetnutím tankových a motostřeleckých svazků a svazů. Ostatní opatření protitankové obrany zvláště z hlediska zatarasování jsou stejně tak běžným úkolem ženijního vojska. Docházíme tedy do etapy vývoje, kdy **mizí zvláštní druh bojového a operačního zabezpečení ve formě protitankové obrany.**

V celku obdobná situace je v otázkách obrany proti nepřátelským vzdušným výsadbám. Způsob boje s nepřátelskými vzdušnými výsadbami v taktickém rámci se v podstatě neliší od ostatních druhů bojové činnosti a nutnost likvidace výsadku musí být v soudobých podmínkách běžnou povinností každého velitele. Nelze proto v taktickém rámci mluvit o zvláštním druhu bojového zabezpečení, ale o změnách v taktice útočného nebo obranného boje s využitím vlastních výsadbků na jedné straně a s nutností likvidace možných výsadbků nepříteli na straně druhé.

Jiná stránka věci je organizace boje s operačními a strategickými výsadbami. Boj s těmito výsadbami je nutno jasně vidět jako důležitou součást operačního zabezpečení a na operačních stupních velení je nutné se otázkami obrany proti nepřátelským vzdušným výsadbám v tomto smyslu zabývat.

Proto stejně jako u protivzdušné obrany charakter obrany proti nepřátelským vzdušným výsadbám jakožto druhu bojového zabezpečení se ztrácí, ale jakožto druh operačního zabezpečení zůstává v plném rozsahu.



Zdánlivě obdobná situace je při organizaci a provádění **protivzdušné obrany.**

Průběh soudobého boje a operace bude podstatně ovlivněn překvapivým použitím letectva a ostatních bezpilotních prostředků vzdušného napadení, jako hlavních prostředků dopravy jaderných zbraní. Význam pohotovosti a účinnosti prostředků PVOS, stejně jako prostředků PVO vojsk proti druhé světové válce podstatně vzrostl.

V současné době úderů vzdušného nepříteli mohou být vedeny převážně jednotlivými

letouny a malými skupinami v různých směrech a výškách, za maximálního radiotechnického rušení prostředků velení a napadení, za současného vysílání klamných cílů a za všech povětrnostních podmínek. Na jejich odrážení se podílejí v rámci nejefektivnějšího využití podle daných technicko-taktických údajů různé aktivní i pasivní prostředky PVO státu i vojsk.

V současné době je nejúčinnějším prostředkem PVO k ničení vzdušných cílů stíhací letectvo protivzdušné obrany státu, které je schopno zasahovat ve všech dostupných výškách již na přiletu a nad celým operačním prostorem. Pozemní vojska mají své organické protiletadlové dělostřelectvo s omezeným dostřelem a prostorovým účinkem. To se týká i řízených střel země-vzduch.

Z celkového vývoje prostředků vzdušného napadení a jejich taktiky použití je zřejmé, že z původních strategických a operačních úkolů se postupem doby přecházelo i na plnění taktických úkolů. Důkazem toho je taktika použití letectva v průběhu druhé světové války. V okamžiku, kdy úkoly letectva se orientují též na přímou podporu bojujících vojsk, objevuje se problém bojového zabezpečení proti leteckým úderům, které z operačního rámce, kde tento druh zabezpečení již existoval, přechází do rámce taktického a svazky jsou vyzbrojovány prostředky pro boj se vzdušným nepřítelem. Tyto organické prostředky PVO se dostávají až do praporů a vyvstává tak reglementární povinnost každého velitele neustále těchto prostředků využívat a chránit svoji bojovou sestavu při plnění každého bojového úkolu.

Proto protivzdušná obrana v taktickém měřítku se skládá do značné míry z pasivních opatření a pouze z části je plněn aktivní charakter PVO (organickými a přidělenými PL prostředky). Provádění těchto opatření má za cíl snížit účinek vzdušných úderů nepřítele a zabezpečit splnění bojového úkolu.

Neustále vzrůstající rychlost a mohutnost prostředků vzdušného napadení v současné době vyžaduje stále výkonnější a složitější prostředky pro boj s nimi; a tyto prostředky pochopitelně nemohou být organicky zaváděny do všech svazků a útvarů, ale jsou soustřeďovány zpravidla na operačních stupních.

Lze tedy z těchto důvodů vyvodit závěr, že i když protivzdušná obrana na taktickém stupni jakožto prvek bojového zabezpečení ztrácí z velké části na svém aktivním charakteru (boj se vzdušným nepřítelem je plněn hlavně v operačním rámci), přesto zůstává doposud důležitým prvkem nejen operačního, ale i bojového zabezpečení.



Protiradiotechnická opatření, stejně jako opatření proti radiotechnickému rušení jsou a zůstanou v podstatě především technickými problémy. Jestliže vycházíme z toho hlediska, kdo je řídícím a prováděcím orgánem těchto opatření, i když jejich vliv se projeví na všech stupních velení, je možné konstatovat, že protiradiotechnická opatření ve své podstatě jsou druhem operačního zabezpečení a na druhé straně opatření proti radiotechnickému rušení jsou typickým prvkem bojového zabezpečení.

Opatření k zabezpečení styků a boků jakožto prvek

bojového i operačního zabezpečení taktéž mění podstatně svůj význam i obsah zvýšením manévrových schopností a možností soudobých útvarů, svazků i armád. Uplatňované zásady na zabezpečení styků a boků zakotvené ještě v některých našich předpisech, odpovídají více méně předpokladům pohyblivých jednotek a útvarů a souvislým frontám v obraně i za útoku.

Soudobé vedení bojové činnosti na směrech, rozptýlení vojsk v obraně, celkový manévrový ráz bojové činnosti na základě mechanizace útvarů a svazků vyžaduje organizaci zabezpečení boků a styků jako základní povinnost velitelů všech stupňů. Zvláště zabezpečení boků bude věnováno v soudobém boji nepřetržitá pozornost a tato opatření budou běžnou činností vojsk při plnění bojového úkolu. Obdobná situace bude i v operačním rámci na stupni armády i frontu. **Není proto nutné za soudobých podmínek vidět v organizaci opatření k zabezpečení boků a styků zvláštní druh bojového a operačního zabezpečení.**



Posledním druhem operačního i bojového zabezpečení co do vzniku, ale prvním co do důležitosti je zákonitě ochrana proti zbráním hromadného ničení.

Zavedením atomových zbraní do výzbroje armád byl současně vytvořen nový, dosud neznámý druh bojového a operačního zabezpečení — protiatomová ochrana vojsk. Tato přirozená a zákonitá reakce na použití atomových zbraní se projevuje v celé řadě preventivních, aktivních i pasivních opatření organizovaných veliteli a štáby všech druhů vojsk na všech stupních a za každé bojové situace. Cílem těchto opatření je chránit vojska i materiál před účinky atomových zbraní a udržet jejich bojovou pohotovost. Ničivá síla atomových výbušných zbraní a schopnost v zásadních rysech podstatně změnit situaci a tím i poměr sil na frontě ve velmi krátké době **staví protiatomovou ochranu vojsk do čela existujících druhů bojového i operačního zabezpečení.**

Vzhledem k tomu, že je nutno ze strany nepřítele počítat nejen s širokým použitím atomových zbraní, ale též bojových chemických látek a bojových biologických prostředků, které svými účinky jsou s to rovněž hromadně umlčovat a ničit živou sílu a tím vydatně zesilovat a doplňovat účinky atomových úderů, vyvstává důležitost protichemické ochrany a ochrany proti bojovým biologickým prostředkům. Tyto je třeba plánovat, organizovat a zabezpečovat souběžně s protiatomovou ochranou. Na základě toho se přistoupilo k jednotnému názvu těchto komplexních opatření pod titulkem ochrana proti zbráním hromadného ničení.

Vzhledem k tomu, že zásady a podstata úkolů ochrany proti zbráním hromadného ničení jsou vesměs známy a jsou předmětem nejčastějších diskusí, nepokládám za nutné se o nich zmiňovat.

Přesto bych se chtěl zmínit v krátkosti o některých otázkách vztahu ochrany proti zbráním hromadného ničení k bojovému a k operačnímu zabezpečení.

Protože jde o novou problematiku, v praxi nepřezkoušenou, nutno plně souhlasit s tím, že **jde o důležitý druh bojového i operačního zabezpečení.** Přesto však podle mého názoru nelze plně odmítat názory, které se již

začínají objevovat, že s perspektivou vývoje bude nutno se dívat na ochranu proti zbraním hromadného ničení jako na součást plnění bojového úkolu.



Na základě rozboru obsahu a rozsahu jednotlivých druhů bojového a operačního zabezpečení, i když ještě ne úplného, je možné závěrem konstatovat, že problematika a obsah bojového a operačního zabezpečení není konstantní a neměnnou součástí vojenské vědy; jednotlivé druhy zabezpečení zákonitě vznikají a na druhé straně opět zanikají v okamžiku, kdy nové bojové prostředky si vynutily reakci ve formě změn taktiky a operačního umění. V tom okamžiku se obsah jistého druhu bojového a někdy i operačního zabezpečení stává základním předpokladem bojové činnosti vojsk. V tomto stadiu se nachází kupř. protitanková obrana.

Obranu proti vzdušným nepřátelským výsádkům v taktickém rámci není možné v soudobých podmínkách chápat odtrženě od plnění bojového úkolu, neboť plní jeho nedílnou součást. V operačním měřítku však obrana proti operačním a strategickým výsádkům zůstává významným prvkem operačního významu — důležitým druhem operačního zabezpečení.

Naopak průzkum a maskování vystupují v soudobých podmínkách do popředí jak v taktickém, tak i operačním měřítku.

Svoji specifickou úlohu jakožto prvek bojového i operačního zabezpečení v současné době vývoje taktiky a operačního umění má ochrana proti ZHN a protiradiotechnická opatření.

Závěrem, i když to nelze chápat jako šablonu, je možné v podstatě stanovit základní druhy bojového a operačního zabezpečení. Obsah bojového zabezpečení lze vidět v těchto prvcích:

- průzkum v taktickém rámci,
- taktické maskování,
- protivzdušná obrana,
- ochrana proti zbraním hromadného ničení,
- v krajním případě i otázky zajištění.

Druhy a obsah operačního zabezpečení v podstatě jsou:

- průzkum z hlediska operačního,
- operační maskování,
- protivzdušná obrana,
- obrana proti operačním a strategickým vzdušným výsádkům nepřítele,
- ochrana proti zbraním hromadného ničení v operačním měřítku,
- protiradiotechnická opatření.

*

Několik poznámek k plánování a řízení operačního zabezpečení

Vzhledem k předešlému rozboru obsahu bojového a operačního zabezpečení, nelze zvláště na stupni armády hovořit o operačním zabezpečení a např. na stupni divize o bojovém zabezpečení jako o dvou samo-

statných druhích činnosti. Uskutečňování opatření vyplývající z operačního zabezpečení se v plné míře prolínají, navzájem doplňují a ovlivňují s opatřeními bojového zabezpečení. V plánování a vlastním jeho řízení je však nutné uplatňovat zásadu, že opatření vyplývající z operačního zabezpečení musí být usměrňujícím činitelem při plánování a provádění opatření bojového zabezpečení.

Většinu úkolů a opatření taktického rázu — tedy bojového zabezpečení, je nutno vidět jako součást plnění celkového úkolu s cílem zabezpečení operace jako celku. Tím není vylučována zdravá a nutná iniciativa všech velitelů a štábů na všech stupních velení, ale je naopak žádoucí.

Nelze si však na jednotlivých stupních řešit úkoly izolovaně a odtržené bez ohledu na skutečnost, že plním úkol v rámci vyššího svazku nebo svazu. Tato zásada, ujasňovat si úkol vzhledem k úkolu nadřízeného, je vžitou a reglementární při ujasňování si svého úkolu na každém stupni velení a také i při plnění vlastního bojového úkolu. Je proto bezpodmínečně nutné, aby byla dodržována i při plánování a řízení bojového a operačního zabezpečení. Nejmarkantnější příklad nutnosti této centralizace v otázkách plánování, řízení i provádění opatření operačního a bojového zabezpečení je možno vidět v otázkách maskování tak, jak již v předcházející stati bylo uvedeno. Centralizace plánování a řízení opatření vyplývajících z úkolů operačního zabezpečení a projevující se v praktickém provádění úkolů bojového zabezpečení musí být respektována v plné míře.

To vyžaduje od štábů všech stupňů a zvláště od štábu armády zabezpečení nepřetržitě a stále informovanosti a úzké součinnosti mezi operačním oddělením a štáby druhů vojsk a služeb zúčastněných na plánování a řízení operačního i bojového zabezpečení a ze strany náčelníka štábu zabezpečení této informovanosti a součinnosti z hlediska koordinace všech opatření v intencích celkového zámyslu velitele.

Otázka zabezpečení souběžnosti při plánování opatření operačního a bojového zabezpečení uvnitř štábu i na dvou i více stupních velení v soudobém vedení boje a operace nabývá na významu a je nutné aplikovat a nadále propracovávat již uplatňované metody a styl práce velitelů a štábů i v tomto oboru činnosti orgánů velení.

Prameny. Poznatky ze studia otázek bojového a operačního zabezpečení a z proběhlých diskusí k této problematice.

В статье приводятся некоторые взгляды на содержание оперативного и боевого обеспечения и на формы его планирования и управления. В особенности указывается на закономерную изменчивость отдельных видов оперативного и боевого обеспечения в отношении непрерывного развития боевой техники, нового оружия и перемен по тактике ведения боя.

Статья обобщает некоторые принципы по дискуссии в иностранных журналах и взгляды на организацию и содержание боевого и оперативного обеспечения.

Zásady organizace a řízení průzkumu u motostřelecké divize v počátečním období války ve spolupráci všech druhů vojsk

Major Miroslav Horák

Článek uvádí některé poznatky a zkušenosti z organizace a řízení průzkumu u svazku; snaží se stanovit zásady pro průzkum u pohraničního svazku v počátečním období války a dává podklad k další diskusi o těchto otázkách.

■
Otázce organizace průzkumu a získávání zpráv o činnosti nepřítele v počátečním období války byla v posledních dvou letech věnována značná pozornost a bylo vysloveno mnoho názorů. Přesto mnohé věci zůstávají dosud nedořešené a nejasné. Chtěl bych rozebrat tuto otázku z hlediska pohraničního svazku.

Ve velení NATO převládá názor, že zahájení příští války by bylo nejvýhodnější provést hromadným úderem atomových prostředků na celou hloubku území protivníka, od posádek prvosledových útvarů až po politická a hospodářská centra; poté by následoval útok pozemních sil ve stávajícím počtu a složení, které by byly vyvedeny přímo z mírových posádek, nebo byly předem částečně soustředěny nebo i zesíleny pod záminkou plánovaných cvičení, manévrů apod. Provedení mobilizace, byť i částečné a skryté, se považuje za méně výhodné z hlediska možnosti překvapení. Z těchto názorů nutně vyplývají i úkoly pro průzkum.

Řešíme-li pouze otázky obrany státní hranice, jeví se jako životně důležité včasné vyvedení vojsk z mírových posádek před atomovými údery a včasné obsazení a organizování obrany státních hranic a provedení vlastní mobilizace. Z hlediska organizace průzkumu je možné rozdělit plnění úkolů na několik období:

- období zesílení mezinárodního napětí a skrytých příprav k provedení napadení,
- zahájení nepřátelství provedením atomových úderů a překročením státních hranic nepřátelskými pozemními silami,
- vedení obranného boje,
- provedení vlastních protiopatření.

■ ■
Ve svém článku se zaměřím pouze na první dvě období, která pro řízení průzkumu mají řadu zvláštností.

V období příprav nepřítele k zahájení válečných akcí spočívá sice hlavní tíha průzkumné a zpravodajské činnosti na prostředcích vrchního velení, ale je nutné i v tomto období získávat zprávy prostředky prvosledových svazků.

Jaké jsou možnosti? Především je to vševojskové pozorování z pohra-

ničních pozorovatelů prováděné průzkumnými jednotkami svazku a útvarů. Pozorovací hlídka je možno podle dané situace a potřeby zesilovat pozorovateli z řad dělostřeleckých, ženijních a chemických průzkumných jednotek. Systematickým vševojskovým pozorováním a pečlivým vyhodnocováním zpráv lze získat řadu cenných poznatků. Nepřítel se bude sice samozřejmě snažit, aby nezvýšil činnost v pohraničním pásmu, některým opatřením se však nemůže vyhnout. Je možno očekávat trvalé obsazení pozorovatelů příslušníky GP, bundeswehru a amerických lehkých obrněných pluků, noční pozorování infraprístroji, zvýšený počet rekonoskací, činnost průzkumných letounů a vrtulníků, omezené pohyby civilních osob v bezprostřední blízkosti státní hranice, radiolokační průzkum aj. Nejsou vyloučeny menší provokační akce malými skupinami osob k zjištění systému ostrahy hranic a bdělosti příslušníků Pohraniční stráže (PS), provokační lety stíhacích letounů s narušováním našeho vzdušného prostoru k zjištění pohotovosti našich vzdušných sil a radiolokačních systémů. Z ženijních opatření by bylo možno zjistit zpevňování komunikačních objektů, maskovací práce na přístupných komunikacích, optické i radiolokační.

Z hlediska utajení naší průzkumné činnosti je výhodnější, aby vojskové pozorovací skupiny pracovaly v součinnosti s jednotkami PS. Je k tomu několik důvodů. Pozorovací skupiny plní sice zásadně úkoly, které dostaly od nadřízeného velitele, přitom však je třeba, aby velitel PS měl možnost dávat jim doplňkové úkoly, které vyplývají z okamžité situace a z poznatků získaných pozorováním jednotek PS. Rovněž je nutná bezprostřední výměna zpráv mezi velitelem pozorovací hlídky a velitelem rot PS. Je výhodné na počáteční dobu zařadit do pozorovací hlídky příslušníky PS, poněvadž ti nesporně znají lépe terén, způsob činnosti a střežení hranic ze strany nepřítele a mohou lépe odlišit normální činnost od zvýšené činnosti v pohraničním pásmu.

Tento systém činnosti pozorovacích skupin je nutný v těch případech, je-li dostatek výhodných pozorovatelů, takže je nutno využívat zařízení PS. Síla pozorovací hlídky je nejvhodnější 1+4. Vybavení se řídí podle úkolu. V každém případě je nutný výkonný optický přístroj, nejméně desetinásobný a předepsané pomůcky pro pozorovací stanoviště. Výhodné jsou panoramatické kódované snímky souhlasné u vojskových jednotek i jednotek PS, které umožňují bezpečné a rychlé určení cílů v terénu, dále rádiové stanice pro předávání zpráv při zjevném zahájení nepřátelství a při přerušení spojení po linii PS.

Má-li pozorovací hlídka úkol, aby při překročení státní hranice nepřítelem pokračovala v činnosti jako pohyblivé pozorovací stanoviště, je nejvýhodnější vybavit ji obrněným transportérem. V případě, že hlídka se dá překročit útočícím nepřítelem a plní úkoly jako průzkumná skupina (PzS) v jeho týlu, je nutné ji zesílit na 1+6 až 1+8, předem vybudovat základnu a vybavit ji potřebným materiálem (střelivo, trhaviny, zdroje pro rádiovou stanici, proviant). PzS v této situaci může do doby, než nepřítel překročí státní hranice, pozorovat přímo na pohraniční pozorovatelně, nebo být v pohotovosti na základně a na pozorovací stanoviště vysunout pouze pozorovací hlídku s rádiovou stanicí pro spojení s PzS. V této situaci je výhodnější, aby velitel PzS byl na pozorovacím stanovišti až do doby, kdy nepřítel

překročí státní hranice. Předávání zpráv se děje výhradně po síti PS nebo spojkami; použití rádiové stanice je možné až při zahájení nepřátelství, nebo není-li možno předat zprávu jinými prostředky.

K získání celkového závěru o činnosti nepřitele je nutné, aby vyhodnocování zpráv od všech pozorovacích stanovišť i zpráv získaných od jednotek PS prováděl určený důstojník umístěný přímo na velitelství útvaru PS. V praxi se ukázalo, že telefonické předávání zpráv na stupni PS-motostřelecká divize je zdlouhavé, že mnohdy drobné zprávy někdy i značné důležitosti nejsou vůbec předány, poněvadž nejsou považovány za podstatné. Na důležitých směrech je třeba organizovat důstojnická pozorování a v případě nutnosti vysílat styčné důstojníky i k jednotkám a útvarům PS.

Dělostřelecké průzkumné radiolokační prostředky SNAR nelze v této době z hlediska utajení použít ve větším rozsahu. Je jich možno použít na krátkou dobu k upřesnění cílů zjištěných vojskovým pozorováním. Jejich hlavním úkolem je zjišťovat přibližování nepřátelských jednotek k státní hranici.

Nejdůležitější činností náčelníka průzkumu svazku v této době je nepřetržité udržování součinnosti a výměna zpráv s jednotkami PS. Jak jsem se již zmínil, je nutné vyslat styčného důstojníka na velení PS, který má za úkol získávat a vyhodnocovat zprávy získané od nadřízeného velitelství. Zde je nutno ovšem poznamenat, že zprávy získané jednotkami PS z hloubky budou pravděpodobně opožděné a nelze na tento zdroj plně spoléhat. K získání co nejširšího přehledu o situaci nepřitele je nutno, aby při vyšetřování všech osob, které jakýmkoliv způsobem přišly z území protivníka, byl přítomen příslušník oddělení průzkumu svazku a aby vyslychající orgány se zaměřily na důležité vojenské otázky. Tuto činnost je nutno provádět v součinnosti s orgány PS, ministerstva vnitra a VKR.

Dosud otevřenou otázkou je vysílání PzS pohraniční divizí. Poměrně vyjasněnou otázkou je ponechání PzS na vlastním území, která se nechala nepřitelem překročit. Chci se zmínit o PzS vysílaných na území protivníka. Zde je nutné vycházet z úkolů, které chceme, aby PzS splnily.

Průzkumné skupiny budou především zjišťovat:

- dobu vyvedení nepřátelských jednotek z mírových posádek do prostorů shromaždišť;
- zahájení přesunů k frontě z mírových posádek nebo z prostorů shromaždišť s důrazem na přesuny a činnost prostředků atomového napadení, chemických a tankových jednotek;
- směry postupu hlavních sil nepřitele;
- zaujímání palebných postavení jednotek atomového napadení.

Hlavní důraz průzkumu je nutno položit na zjišťování atomových prostředků nepřitele.

Od motostřelecké divize je možno vyslat maximálně 3—4 PzS v síle do 1+8. Při širokých obranných pásmech svazků je zřejmé, že PzS je možné vyslat jen na nejdůležitější pravděpodobné směry nepřitele, hlavně na důležité komunikační uzly, kterými nepřátelské jednotky jsou nuceny projít. Hloubku činnosti nutno volit podle konkrétní situace, podle časových možností PzS a možností spojení. Předpokládám maximální hloubku do 40 km. Síla PzS se stanoví podle úkolu.

Nebudu zde mluvit o úkolu ničit atomové prostředky, který je pokládán za reálný pouze ve výjimečných situacích, ale o tom, zda PzS má úkol bodový, tj. střežit např. důležitý komunikační uzel, nebo úkol prostorový, tj. propátrat určitý prostor např. z hlediska rozmístění atomových prostředků. V prvním případě se síla PzS pohybuje kolem 1+4 (velitel, radista, 2 průzkumníci, přičemž může být do skupiny zařazen dělostřelecký nebo ženijní průzkumník). V druhém případě je třeba počet příslušníků PzS zvýšit na 1+6 až 1+8, aby mohl být určitý prostor propátrán současně 2—3 skupinami. Počet příslušníků PzS je nutno volit co nejmenší, poněvadž menší skupina má větší možnost proniknout do určeného prostoru.

Vybavení PzS je nutno omezit na minimum k usnadnění rychlého přesunu a na druhé straně musí příslušník skupiny umožnit plnění úkolu pro určenou dobu činnosti. Nejúčelnější je toto vybavení: samopal (pistole), útočný nůž, 2—3 granáty, střelivo, 2—3 kg plastické trhaviny, vysokokalorická strava v konzervách na předpokládanou dobu činnosti, nejnutnější osobní potřeby, rádiová stanice se záložními zdroji a součástkami, v zimě na $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ počtu spací pytle. Část příslušníků PzS je nutno vybavit civilním oblekem nebo stejnokrojem protivníka pro umožnění činnosti v osídlených místech. Výzbroj a výstroj nutno volit tak, aby váha na jednoho příslušníka nepřesahovala 15 kg.

Nejchoulostivějším bodem je způsob a čas vyslání PzS. Přesun je v zásadě možný třemi způsoby: pěšky s překročením státní hranice, vrtulníkem a jako vzdušný výsadek.

Všechny způsoby mají řadu nevýhod. Postup pěšky značně zvyšuje možnost prozrazení PzS, poněvadž zájmový prostor na území protivníka je hustě osídlen, lesy jsou řídké, poměrně malé rozlohy a často navštěvované. Není možno počítat s podporou civilního obyvatelstva a každé setkání s jakoukoliv osobou je možno považovat za prozrazení skupiny: Postup za této situace je značně obtížný a pomalý, možný většinou jen v noci. Rychlost postupu je zpravidla maximálně 2—3 km za hodinu.

Přesun vzduchem obojím způsobem je rychlý, ale velká hustota osídlení a hustý radiolokační systém znemožňují skryté vysazení skupiny, kterou je nutno vysazovat ve velké vzdálenosti od prostoru činnosti a činit opatření pro zahlazení stop při přesunu.

Aby PzS splnila úkol, bylo by ideální, kdyby byla v prostoru činnosti ještě před vyvedením nepřátelských vojsk z mírových posádek a před zahájením přesunu k státní hranici, tj. ještě před „oficiálním“ vypuknutím války. To ovšem znamená, aby byla poslána pěšky nejméně 1 den před dnem „D“, který je neznám a dá se jen zhruba odhadnout. Nejvýhodnější se jeví způsob nočního vysazení PzS ihned po zřejmých přípravách nepřítele k napadení, a to nízko letícím vrtulníkem, aby bylo ztěženo její zjištění radiolokátory.

Otázku, kdo je kompetentní nařídit vyslání PzS, nebude zde řešit.

Činnost PzS na území protivníka v počátečním období války je velmi složitá a náročná na výcvik i materiální vybavení. Jestliže mají průzkumné jednotky svazků plnit tyto úkoly, je třeba, aby byly k tomu speciálně vycvičeny a pro daný úkol vybaveny.

Jednou z nejdůležitějších otázek je organizace spojení s PzS a předá-

vání zpráv. PzS je třeba vybavit rádiovými stanicemi, s nimiž je možno korespondovat na vzdálenost nejméně 40—50 km. Vzhledem k manévrovacím akcím PzS musí rádiové stanice bezpečně pracovat ve všech druzích terénu za různých povětrnostních podmínek, denní, noční i roční doby apod. Rovněž po stránce technické jde o to, aby provoz s takovými stanicemi byl veden podle okamžitých potřeb a činnosti PzS, téměř z každého stanoviště s prutovou (tyčovou) nebo drátovou anténou, přičemž nelze zapomínat i na zabezpečení zdroji (jejich dobíjení kupř. ručním dynamem od RM 31-P apod.).

Ze zkušenosti z cvičení je nejvýhodnější organizovat rádiové sítě, ve kterých jsou 2—3 PzS. Činnost PzS řídí zpravidla velitel průzkumného praporu; přitom je výhodné, aby u náčelníka průzkumu svazku byla další rádiová stanice na odposlech nebo přímé řízení PzS náčelníkem průzkumu svazku. V počátečním období války je možné využít retranslačních mezistanic umístěných na význačných výšinách v blízkosti státních hranic. Vysílání mezistanic na území protivníka nepokládám za účelné, poněvadž je to prakticky vysílání další PzS o menší síle a dává možnost prozrazení celé činnosti.

Do jaké míry je vhodné využívat pro spojení odrazových vln a tím i možnosti umísťování stanic v údolích a úkrytech, není zatím dostatečně ověřené, aby bylo možno dát jednoznačnou odpověď.

Zesilování PzS průzkumníky druhů vojsk je účelné jen tehdy, vyžaduje-li to úkol. Pausální zařazování průzkumníků druhů vojsk není vhodné a ztěžuje jen činnost PzS, poněvadž za stávajících podmínek nejsou tito příslušníci dostatečně vycvičení pro činnost v týlu. Dělostřelecké průzkumníky je možné zařazovat do PzS, které pracují v dosahu vlastního dělostřelectva, popřípadě vlastních řízených střel. Jinak je jejich používání samoúčelné. Ženíjní průzkumníky možno použít pro speciální destruktivní akce nebo speciální ženíjní průzkum důležitého objektu. Využití chemických průzkumníků je problematické, poněvadž těžko mohou v nepřátelském týlu zjišťovat chemické prostředky nepřítele, jedině snad účinky vlastních prostředků na nepřítele, zamořené úseky terénu apod.

■

Ve svém článku jsem chtěl rozebrat hlavně otázky organizace a plánování průzkumu v počátečním období války, před a těsně po zahájení válečných akcí nepřítelem. O průzkumu v dalších fázích se nezmiňuji, poněvadž jsou dostatečně známé. Plánování a činnost PzS je věc nová, která se prakticky provádí jeden rok a je v ní dosud mnoho nejasností a nedomyšleností po stránce organizační, výcvikové a materiální, které je nutno řešit.

В статье указываются некоторые познания и опыт организации и управления разведкой в соединении; автор старается определить принципы разведки в пограничном соединении в начальный период войны и дать толчок к дальнейшей дискуссии вокруг данных вопросов.

Niektoré zásady prieskumu vzdušného priestoru a upovedomovania v rámci msd a msp

Major Valentin Krehlík

Článok sa zaoberá složitou tematikou, ktorá je predmetom úvah vo vojskách i ve štáboch.

Bylo by vhodné, aby v diskusi byly rozvedeny otázky jak zabezpečit rychlé předávání zpráv o nízko létajících cílech a jak přitom zabezpečit aktivní činnost prostředků PVO.

Kvantitatívny a kvalitatívny rast letectva, hlavne zvýšenie ich rýchlosti, dostupu a doletu, používanie bezpilotných prostriedkov vzdušného napadnutia, rádiotechnických prostriedkov ako i zbraní hromadného ničenia umožňuje letectvu zasadiť mocné údery na vojska a objekty tylu na akúkoľvek vzdialenosť od línie fronty, za akýchkoľvek meteorologických podmienok a v ktorejkoľvek ročnej alebo dennej dobe.

Je známe, že americké vojenské velenie prikladá značný význam vojenským vzdušným silám ako hlavnému prostriedku použitia ZHN. V súčasných operáciách sa proti minulosti značne zvýšil stupeň pôsobenia prostriedkov vzdušného napadnutia na pozemné vojska v priestore sústreďovania, za presunu a v priebehu boja a to na všetkých výškach. Za týchto podmienok úspech operácie a boja bude vo veľkej miere závislý na spoľahlivom zabezpečení PVO vojsk a tylových objektov pred nepriateľskými vzdušnými údermi.

Z týchto dôvodov PVO vojsk musí byť posudzovaná ako celý komplex aktívnych i pasívnych opatrení na dosiahnutie základného cieľa, t.j. spôsobiť porážku nepriateľskému letectvu, účelným využitím všetkých prostriedkov PVO u msd s hlavným úsilím na včasné zisťovanie a upovedomovanie aktívnych prostriedkov PVO, aby tieto mohli včas a účinne zasiahnuť do boja.

V pojednaní rozoberiem hlavne praktické poznatky, ktoré boli získané na základe vykonaného skúšobného cvičenia s jedným motostreleckým zväzkom v mesiaci júni 1959.

Aké sú možnosti prieskumu vzdušného priestoru a upovedomovania v rámci msd a msp v priestore denného odpočinku (sústredenia)?

Rozkaz MNO pre výcvikový rok 1959 v otázkach PVO ukladá:

„Všetkými prostriedkami protivzdušnej obrany zvládnuť boj s nepriateľským letectvom, zvlášť včasné zachytenie a ničenie nízko a rýchle lietajúcich lietadiel. Dokonale organizovať a uskutočňovať protivzdušnú obranu proti cieľom letiacim nízko a veľkou rýchlosťou a sústavne zdokonaľovať výcvik vojskovej hlásnej služby v súčinnosti s protiletadlovým delostrelectvom.“

Keďže pri plnení tejto úlohy vystupuje veľa ťažkostí a nejasností ako najúčinnjším spôsobom túto úlohu plniť, rozoberiem aspoň čiastočne tú

problematiku, ktorá s plnením danej úlohy súvisí. Zároveň na základe získaných skúseností z cvičení pokusím sa dať návrh na plnenie tejto úlohy s dôrazom na uskutočňovanie účinného prieskumu a upovedomovania jednotiek o nízko a rýchle lietajúcich lietadlách.

Že treba týmito otázkami sa vážne zaoberať, vyplýva zo súčasnej taktiky a možnosti nepriateľského letectva. Podľa zprávy z dostupných prameňov pojednávajúcich o taktike letectva kapitalistických armád vysvitá, že používanie lietadiel lietajúcich v prízemných a malých výškach nebude ojedinelým prípadom. Dokonca i zhadzovanie atómových bomb pomocou lietadiel nacvičujú v kapitalistických armádach prilietaním na cieľ v malých výškach. A že sa dá v malých až prízemných výškach lietať i lietadlami, ktoré dosahujú zvukových rýchlostí, potvrdzuje skúsenosť z vykonaného cvičenia, kde prúdové lietadlá nalietávali na objekt, ktorý bránila protilietadlová batéria 30mm PLdvK i v 50m výškach.

To nás núti k tomu, aby sme o týchto veciach premýšľali, preskúšovali v praxi najvýhodnejší spôsob prieskumu a upovedomovania a získané skúsenosti odovzdávali do celej armády.

K akým poznatkom sa dospelo na spomínanom cvičení?

Motostrelecká divízia v priestore denného odpočinku nachádza sa v situácii podľa náčrtu príloha č. 1 vzdialená asi 60 km od línie frontu.

Prieskum vzdušného priestoru a upovedomovanie o vzdušnom nebezpečí organizuje odpočúvaním výstrahy armády (za predpokladu, že táto je v dotyku s nepriateľom) hláskami PVO štábu divízie, motostreleckých plukov, tankového pluku a organickým protilietadlovým delostreleckým plukom. Jedná sa o ciele zisťované radiotechnickým vojskom, t. j. ciele lietajúce vo výškach cca od 500 m do 25 km na vzdialenosť 400 km i viac.

Hlásky PVO motostreleckých a tankového pluku majú možnosť prijať zprávy vyhodnotiť a na základe rozhodnutia náčelníka štábu pluku upovedomiť o vzdušnom nebezpečí iba PVS pluku. Podriadené jednotky pluku hláska PVO nemá možnosť upovedomiť, pretože v priestore denného odpočinku spravidla nie je od pluku nižšie zriaďované spojenie spojovacími prostriedkami a keby aj bolo, zprávy po linkových spojo-

vacích prostriedkov nezaručujú včasné upovedomovanie.

Vystupuje tu otázka, ako upovedomovať jednotky o vzdušnom nebezpečí?

Na skúšobnom cvičení pri riešení týchto problémov dospelo sa k nasledujúcim záverom overených prakticky.

Hláskami PVO motostreleckých a tankového pluku upovedomovať o vzdušnom nebezpečí PVS plukov. Všetky ostatné jednotky, ktoré nemajú hlásky, upovedomovať hláskou PVO divízie v otvorenej sieti výstrahy.

Táto úloha sa až doposiaľ rieši rôzne. Zatiaľ nebolo jednotne vyriešené, ako upovedomovať jednotky a útvary, ktoré nemajú hlásky a vyčleňujú rádiové stanice pre odpočúvanie otvorenej siete výstrahy armády, prípadne divízie. Nie je jednotne stanovené, ako má vyzeráť forma hlásenia v otvorenej sieti upovedomovania. Ďalej je problém v tom, ak by sa vyriešila otázka formy podávania zprávy v otvorenej sieti, do akého stupňa by sa odpočúvala otvorená sieť armády. Podľa získaných skúseností z cvičenia javí

sa výhodným, aby otvorenú sieť armády odpočúvali len armádne jednotky, útvary a zálohy, ktoré by si pre tento účel vyčleňovali rádiové prijímače. Pretože je obtiažne vyslať všetky ciele v pásme armády v jednej sieti, t. j. v sieti armády, práve z dôvodov veľkého množstva letov, ktoré pri zvýšenej nepriateľskej leteckej činnosti sa budú pohybovať v pásme armády, zdá sa byť výhodným pre upovedomovanie jednotiek divízie vytvárať u hlásky PVO štábu motostreleckej divízie otvorenú sieť upovedomovania. Tieto opatrenia by vyžadovali určité doplnenie divíznej hlásky pokiaľ sa týka osôb i spoovacímí prostriedkami.

Opodstatnenie divíznej siete výstrahy potvrdilo práve spomínané skúšobné cvičenie zväzku, keď jediným signálom bol vyhlásený v krátkom čase vzdušný poplach do celej divízie.

Záverom k tejto stati:

- sieť výstrahy armády v priestore denného odpočinku odpočúvať všetkými organickými hláskami PVO divízie;
- všetky ostatné jednotky, útvary a zálohy divízie, ktoré nemajú organickú hlásku PVO, odpočúvať otvorenú sieť výstrahy divízie;
- zprávy v otvorenej sieti divízie vyslať vo forme vyhlasovania signálu „Vzdušný poplach“, napr. „222“, a to v čase, keď sa vzdušný cieľ objaví v okruhu cca 5 letových minút od jednotiek.

Priestor odpočinku divízie je vzhľadom k možnostiam letectva malý a nálet, ktorý ohrozuje niektorú jednotku divízie, je súčasne nebezpečný pre všetky jednotky divízie. Tým je opodstatnené vyhlasovanie vzdušného poplachu v rámci divízie súčasne pre všetky jednotky.

Ako vyriešiť otázku prieskumu vzdušného priestoru a upovedomovanie jednotiek v priestore denného odpočinku o nízkych cieľoch

Rozobrali sme možnosti upovedomovania v priestore denného odpočinku divízie o cieľoch zisťovaných rádiotechnickým vojskom. Vzniká však otázka prieskumu vzdušného priestoru a upovedomovanie jednotiek o nízko a rýchle lietajúcich lietadlách.

Proti nízkolietajúcim lietadlám sa jednotky msd zabezpečujú vyčleňovaním pozorovateľov vzdušného priestoru rot a batérií umiestňovaných v blízkosti veliteľa roty (batérie) s úlohou včas zistiť nízko a rýchle lietajúce lietadlá a upovedomiť o nich svoju jednotku. V dôsledku zvukových a nadzvukových rýchlostí lietadiel tento spôsob nezabezpečuje včasné zisťovanie týchto lietadiel a upovedomovanie jednotiek, (hlavne nie aktívnych prostriedkov, t. j. 30mm PLdvK a vyčlenených jednotiek s pechotnými zbraňami).

Proti týmto cieľom organizovala motostrelecká divízia na skúšobnom cvičení z príslušníkov hlások PVO vidové hlásky v sile 1+1 vybavené rádiovou stanicou. Tieto vidové hlásky sú umiestnené na výhodných predsunutých pozorovacích stanovištiach na vzdialenosť 5—10 km na najnebezpečnejších náletových smeroch s úlohou včas zistiť nízko a rýchle lietajúce lietadlá a upovedomiť o nich všetky jednotky divízie. Rozmiestnenie vidových hlások a systém spojenia znázorňuje taktiež náčrt.

Tieto vidové hlásky pracujú v jednej rádiovkej sieti na rovnakej frekvencii tak, že sa navzájom odpočúvajú a tým nedôjde k súčasnému podávaniu zprávy od dvoch i viac vi-

dových hlások. Vidové hlásky odpočúva divízna hláska a všetky protiletadlové jednotky divízie. Riadiacou stanicou je hláska PVO štábu divízie.

Vidová hláska po zistení cieľa hlási ihneď krátkym hlásením (napr. „20-20, vľavo, 3, 02-20“ to znamená: 20 číslo vidovej hlásky; vľavo, že lietadlo letí vľavo od stanovišťa vidového pozorovateľa; 3 je počet lietadiel, 02 výška cieľa v hektometroch) objavený cieľ. Doba hlásenia pozorovateľom trvá 2—3 sekundy. Doba od podaného hlásenia pozorovateľom až po dobu, kedy sa objaví cieľ nad objektom bráneným protiletadlovou batériou 30mm PLdV-K bol v praxi preskúšaný a pohybuje sa cca od 30 do 120 sekund. Protiletadlová batéria 30mm PLdV-K mala dostatok času otočiť sa do smeru, odkiaľ bol hlásený nálet a po objavení sa cieľa včas zahájiť paľbu. Súčasne divízná hláska v sieti upovedomovania divízie dohovoreným signálom vyhlási vzdušný poplach pre celú divíziu. Tým sa uvedú do bojovej pohotovosti i jednotky, ktoré sú vyčlenené pre boj s nízkolietajúcimi lietadlami z pechotných zbraní.

Pri tom je nutné, aby hláska PVO divízie a protiletadlové jednotky znali stanovištia vidových hlások, aby podľa hlásenia vedeli, z ktorého smeru cieľ nalietať.

Uvedený spôsob na základe vyskúšania v praxi javí sa byť účelným a je jedným z možných riešení ako účinne upovedomovať a viesť boj proti nízko lietajúcim lietadlám s veľkou rýchlosťou.

Cvičenie taktiek potvrdilo, že protiletadlová batéria, ktorá bola určená na obranu objektu, ak nebola upovedomená vidovou hláskou o nízkolietajúcich lietadlách, nebola schopná vlastným pozorovaním

účinne zasiahnuť do boja proti týmto cieľom.

Záverom k tejto otázke:

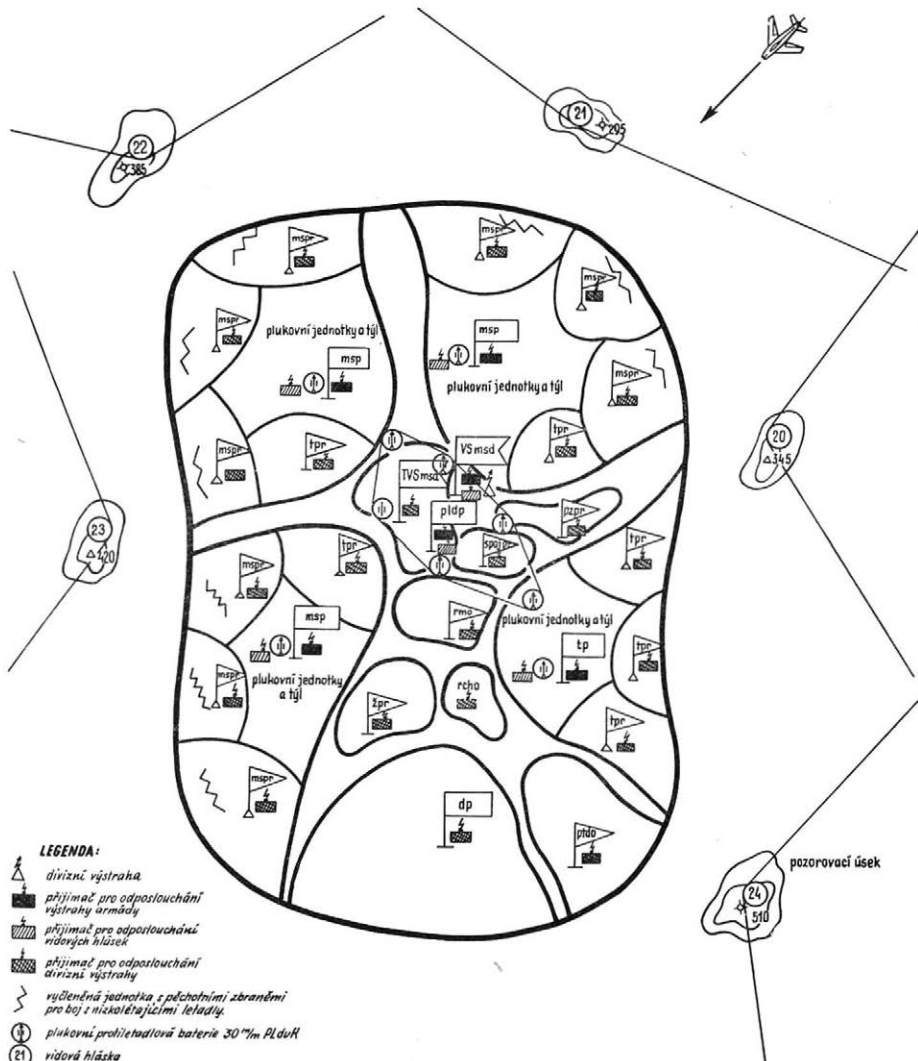
- vidové hlásky odpočúvať protiletadlovým delostrelectvom a divíznou hláskou;
- divízná hláska signálom „Vzdušný poplach“ upovedomovať jednotky v otvorenej sieti obdobne ako o vysokých cieľoch;
- tým, že vidová hláska objaví cieľ až 20 km od priestoru odpočinku divízie je daná možnosť aktívnym prostriedkom včas zasiahnuť do boja s nepriateľskými lietadlami;
- týmto riešením nie sú o nízkych cieľoch upovedomované PVS plukov, pretože hláska PVO pluku nemá dostatok prostriedkov, aby mohla mimo siete výstrahy armády odpočúvať navyše ešte otvorenú sieť divízie, pritom PVS pluku je pomerne malý objekt a je malá pravdepodobnosť, aby bolo spozorované nízkolietajúcimi lietadlami.

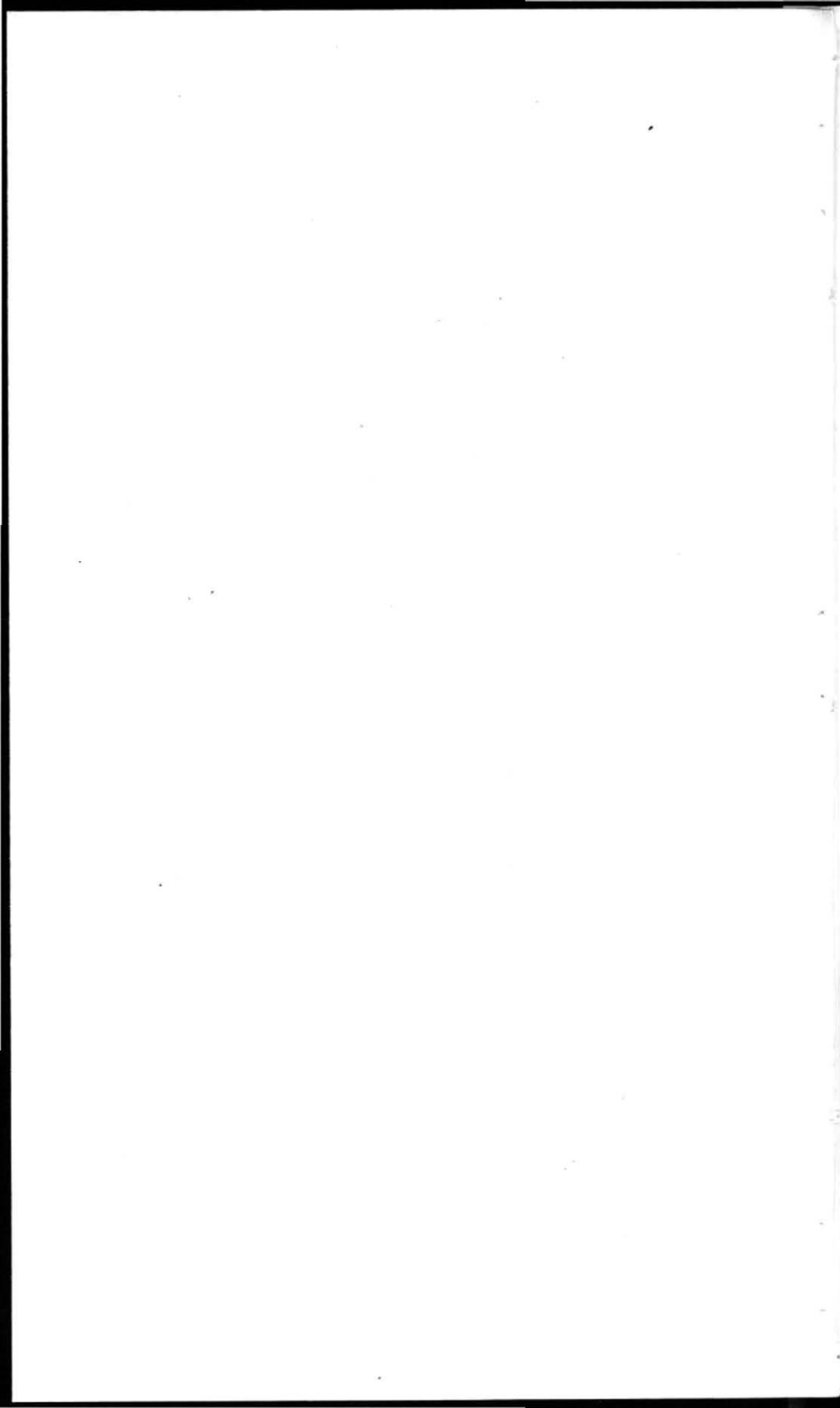
Možnosti prieskumu vzdušného priestoru a upovedomovania o vzdušnom nebezpečí v msp a msp za presunu

a) Najobtiažnejší spôsob upovedomovania jednotiek divízie je za presunu. Prax potvrdzuje, že zprávy vysielané výstrahou armády grafiou a zakresľované za presunu hláskami PVO sú neskoro spracované a vzdušné ciele sa zakresľujú na planšet hlásky až s 5minútovým oneskorením i viac.

V praxi bol preskúšaný tento spôsob vedenia vzdušnej situácie za presunu:

Výstraha armády vysielala náletovú situáciu v číslach foniou. Značár pomocou slúchadiel priamo odpočúva náletovú situáciu a za-





kresľovaním na planšet vedie vzdušný cieľ bez väčších časových strát. Po objavení sa cieľa v blízkosti okruhu, označeného ako nebezpečný priestor pre jednotky divízie, vyhlási hláska PVO divízie vzdušný poplach dohovoreným signálom.

Podmienkou je, aby vozidlá hlások a jednotiek, ktoré majú vyčlenené rádiové prijímače pre odpočúvanie výstrahy, boli odrušené. V opačnom prípade príjem správ pre veľké rádiové rušenie je ťažko uskutočniteľný.

Divíziu sieť odpočúvajú všetky tie jednotky, ako v priestore odpočinku (sústredenia), t. j. jednotky, ktoré nemajú organickú hlásku a vyčleňujú pre odpočúvanie výstrahy rádiové prijímače.

Nevýhoda tohto spôsobu upovedomovania spočíva jedine v tom, že signálom pre vzdušný poplach sú uvedené do poplachu všetky jednotky divízie. Za presunu je spravidla divízia rozložená na väčších rozmeroch ako v sústreďení a najmä pre druhý sled divízie, alebo opačne pre prvé sledy by na práve letiaci cieľ nebolo nutné vyhlasovať vzdušný poplach. Tento nedostatok by sa odstránil, keby sa o cieľi mohla podávať zpráva v otvorenej reči napr. „VOZDUCH — veľký skupinový cieľ v priestore BRNO, smer letu na OSTRAVA“. Na základe tohto hlásenia jednotky, ktoré majú vyčlenené stanice pre odpočúvanie otvorenej siete výstrahy, vyhlasovali by vzdušný poplach samostatne podľa polohy a činnosti cieľa.

Vyskytuje sa nám otázka, ako zisťovať a upovedomovať jednotky divízie za presunu o nízkolietajúcich lietadlách.

Je pravda, že presun divízie na čiaru zasadenia do boja sa bude uskutočňovať väčšinou v noci, no

i tak nebolo by správne vylúčiť možnosti napadnutia jednotiek nepriateľským letectvom z malých výšok.

Podľa skúseností použitia vidových hlások v priestore denného odpočinku je možné dôjsť k nasledujúcemu záveru:

Pred začatím presunu motostreleckého (tankového) pluku vyslať vidovú hlásku s rádiovou stanicou na čelo prúdu do vzdialenosti až 10 km pred vlastný prúd s úlohou získavať zprávy o nízkych cieľoch a po zistení cieľa podávať hlásenie obdobným spôsobom ako v priestore odpočinku. Dôležitú úlohu by zohrali tieto vidové hlásky práve v dobe rozvíjania jednotiek divízie do útočného boja. V tejto situácii sú jednotky prakticky už prezradené a v tomto okamžiku je najpravdepodobnejšie napadnutie jednotiek nepriateľským letectvom z malých výšok. Vidové hlásky, ktoré sa presunujú pred svojimi jednotkami, majú možnosti už z vopred určených stanovíšť zisťovať nízkolietajúce lietadlá a včas upovedomovať jednotky, ktoré sa rozvíjajú na čiarach rozvíjania k útoku. Tento spôsob použitia vidových pozorovateľov nebol v praxi overený, ovšem zdá sa, že by mohol byť prospešnejší ako používanie pozorovateľov vzdušného priestoru iba na vozidlách v kolóne, ako sa to robí doposiaľ. Podľa skúseností pozorovateľa na jednotlivých vozidlách priamo v prúde nie sú schopní včas zistiť a upovedomiť prostriedky PVO a vojska o nízko a rýchle lietajúcich lietadlách.

Ďalší problém spočíva v tom, akým spôsobom vyhlasovať vzdušný poplach do celej kolóny?

Za presunu v noci je spôsob vyhlasovania poplachu obmedzený. Podľa skúseností je možné vyhlasovať poplach tak, že vozidlo, ktoré

prijíma výstrahu, presunuje sa v čele kolóny. V prípade vzdušného nebezpečia odovzdáva dohovoreným signálom pomocou vreckového svietidla vzdušný poplach do celej kolóny. Čiže signál z jedného vozidla na druhé odovzdáva veliteľ vozu z veže vozidla. Za presunu ve dne je výhodné používať dohovorené signály odovzdávaním práporkami.

Aká bude činnosť vojsk pri vyhlásení vzdušného poplachu za presunu, nie je možné jednoznačne stanoviť. Bude záležať na konkrétnej situácii. Niekedy to bude, že vojská budú pokračovať normálne v pochode s tým rozdielom, že sa aktívne prostriedky, t. j. 30mm PLdvK a jednotky vyčlenené pre boj s lietadlami s pechotnými zbraňami pripravia k paľbe. Niekedy podľa charakteru terénu opustia vozidlá cestu a pokračujú v presune terénom. Pri hromadných náletoch, hlavne v lese jednotky opustia cestu a po dobu náletu sa kryjú, po skončení náletu pokračujú v presunu.

To vyžaduje, aby velitelia i za presunu poznali vzdušnú situáciu a na základe toho vydávali rozkazy na aktívnu i pasívnu obranu vojsk za presunu.

Záver

Celá táto problematika je obširna a nie je ani v tomto článku dokonale rozpracovaná, hlavne nie do potrebných detailov, pretože to nepovažujem ani za nutné. Klad tohto článku je práve v tom, že je podlo-

žený na základe praktických skúseností a väčšina problematiky je priamo overená s cvičiacimi vojskami pri skutočnej leteckej činnosti.

Predpokladám, že týmto článkom bude daný podklad k diskusii na toto téma. Teoreticky sú tieto otázky rozpracované v dostupných prameňoch pomerne dobre, ale keď treba súčasnú teóriu týchto otázok uplatniť v praxi, zistí sa, že teória ani zďaleka neodpovedá skutočnej praxi, pretože za súčasného vybavenia prostriedkov pre prieskum a upovedomovanie o vzdušnom nebezpečí ani pri najlepšej vôli nepodariť sa bezpečne upovedomiť jednotky o vzdušnom nebezpečí až do práporov, rôt a čiat. Metódou, ako sa to všeobecne doposiaľ robí, sa nám podarí upovedomiť včas jedine štáby, ktoré majú organické hlásky, ovšem pre včasné upovedomenie vojsk je doterajší spôsob nevyhovujúci.

Verím, že diskusia k článku bude bohatá. Veď obdobné problémy musia pociťovať i ďalší súdruhovia, zvlášť tí, ktorí v tomto odbore pracujú. Tým by sa niektoré otázky ešte viac upresnili. Budem ovšem vítat poznatky a pripomienky z praxe, lebo teória nepodložená praxou je málo smerodajná a zvlášť v takýchto otázkach, ako je organizácia prieskumu vzdušného priestoru a upovedomovanie o vzdušnom nebezpečí až do najmenších jednotiek s dôrazom na zisťovanie nízkolietajúcich lietadiel.

Článok nerozoberá spôsoby boja s prostriedkami vzdušného napadnutia. Bol by jednak veľmi obširny a pritom sa nazdávam, že je to samostatná téma i keď jedna s druhou tesne súvisí a na seba nadväzujú.

В статье автор рассматривает сложную проблему, о которой рассуждают в войсках и штабах. Целесообразно в дискуссионных замечаниях обратить внимание на обеспечение быстрой передачи донесений о низко летящих целях и в то же время активных действий средств ПВО.

Organizace a vedení komplexního průzkumu zbraní hromadného ničení

Kapitán Ladislav L u b e n í k

Autor zdůvodňuje v článku nutnost soustavného zjišťování ZHN a hodnotí možnosti soudobých prostředků vzdušného průzkumu. Vyslovuje i některé, v praxi dosud ne plně ověřené názory a redakce tudíž vyzývá čtenáře, aby se k nim vyjádřili.

Zbraně hromadného ničení jako objekt průzkumu

S objevením zbraní hromadného ničení (dále jen ZHN) a s jejich předpokládaným masovým použitím vyvstaly před průzkumem nové a složité úkoly.

ZHN mohou být použity mnoha různými způsoby. Chemické, biologické a bojové radioaktivní látky jsou používány běžnými zbraněmi a jejich zjišťování bude pro vzdušný průzkum velmi obtížné. U atomových výbušných zbraní (atomového dělostřelectva, řízených a neřízených střel, bezpilotních prostředků vzdušného napadení) platí zásada, že s velikostí dostrelu a se vzdáleností rozmístění od čáry dotyku roste jejich váha a velikost. Zvyšují se i požadavky na úpravu terénu při budování jejich palebných postavení, na komunikace, dobu přípravy k odpálení a maskování.

Jako objekt průzkumu jeví se výhodným rozdělit ZHN podle vzdálenosti rozmístování od čáry dotyku a podle toho zaměřit úsilí jednotlivých druhů průzkumu.

1. *Od čáry dotyku do hloubky 25 km budou rozmístovány hlavně ZHN určené pro přímou podporu pozemních vojsk: atomové dělostřelectvo ráže 203,2 mm, 280 mm, neřízené dělostřelecké rakety HONEST JOHN, LITTLE JOHN a řízené střely typu LACROSSE; jsou to objekty velikosti 3 až 12 m, dobře maskovatelné.*

2. *Od 25 km do hloubky 300 km a dále budou rozmístovány řízené střely a bezpilotní prostředky vzdušného napadení s dálkovým dostřelem. Budou to objekty větších rozměrů od 12 do 30 m a do 100 tun váhy, vyžadující úpravu terénu pro palebná postavení. Ve své většině budou odpalovány ve vertikální poloze a nebude možné je účinně maskovat, zejména při přípravě k odpálení.*

ZHN vzhledem ke svým charakteristikám, manévru a použití bude nutné zjišťovat všemi druhy průzkumu a v celé hloubce území nepříteli — od výrobních základen až po jejich palebná postavení. K určení možností průzkumu ZHN není dosud dostatek praktických zkušeností. Dosud získané poznatky jsou ze cvičení našich vojsk a průzkumných osádek a také jsou aplikací zkušeností z průzkumu podobných zbraní za druhé světové války. Podle těchto dosavadních zkušeností jeví se nejvýhodnějším vést průzkum ZHN podle druhů průzkumu takto:

- na výrobních základnách, letištích a při dopravě těchto prostředků v týlu nepřítele bude nejúčinnější agenturní průzkum spolu se vzdušným průzkumem;
- v prostoru od 300 km do 15 km k čáře dotyku vzdušný, agenturní a voj- skový průzkum;
- od 15 km k čáře dotyku dělostřelecký a voj- skový průzkum.

Při průzkumu v jednotlivých hloubkách položit důraz na průzkum ko- munikací a palebných postavení vzhledem ke zhoršeným možnostem maskování těchto zbraní.

Průzkum ZHN pozemními vojsky

Vševojskový průzkum ZHN je organizován pozemními svazky a sku- peními a může být prováděn *pozorováním, výpadem nebo průzkumnými sku- pinami, vysílanými do hloubky nepřátelské sestavy*.

Pro zjišťování ZHN mají největší význam průzkumné skupiny, vysílané do prostorů pravděpodobných přesunů a rozmístování ZHN. Hloubka pro- niknutí průzkumných skupin závisí na úkolu, složení skupiny a na bojové situaci; může být u průzkumných skupin svazků do 30 km, u průzkumných skupin armádních rot zvláštního určení do 250 až 300 km. Skupiny jsou vybaveny rádiovými stanicemi. Nejvýhodnější je využití jich ke kontrole komunikací nebo komunikačních křížovatek tím, že tyto skupiny aktivují několik míst v terénu s dobrým výhledem na komunikaci; o zjištěných ZHN na přesunu podávají krátké rádiové zprávy zájmovým štábům. Kromě předávání zpráv mohou opravovat palbu prostředků dělostřelectva, nebo navádět na ZHN úderné letectvo.

Průzkum vševojskových skupin je doplňován průzkumem druhů vojsk. Jednotlivé druhy vojsk (dělostřelectvo, chemické a ženijní vojsko) plní úkoly průzkumu buď samostatně nebo (nejčastěji) ve vševojskových sku- pinách. Největší množství sil a prostředků průzkumu druhů vojsk má dělo- střelectvo. (Jejich možnosti jsou uvedeny v článku kapitána Bálského v tomto čísle Vojenské mysli.)

Důležitým prostředkem k získávání zpráv o ZHN je rádiový a radio- lokační průzkum speciálních útvarů; sledováním rádiových relací, vysíla- ných rozkazů a hlášení a jejich vyhodnocováním lze stanovit dobu a místo zasazení ZHN. Radiolokační průzkum má omezené možnosti zejména při zasazování ZHN v hloubce nepřátelské sestavy jak pro dosah radiolokátorů, tak pro předpokládané omezení přezkušování naváděcích systémů ZHN a při samém navádění směřování naváděcích systémů, které bude ve své většině směrem vzhůru.

Průzkum ZHN, prováděný pozemními vojsky, je důležitou součástí kom- plexního průzkumu ZHN; má tu přednost, že je méně ovlivňován povětr- nostními podmínkami než vzdušný průzkum. Jeho nevýhodou je snižená pohyblivost v nepřátelském týlu, závislost na účinném spojení a v některých případech předávání méně vyčerpávajících zpráv, než je tomu u vzdušného průzkumu.

Možnosti zjišťování ZHN letectvem

Průzkumné letectvo, které je vyzbrojeno letouny MiG-15 bis R, IL-28 R a IL-10 R, je schopno plnit úkoly vzdušného průzkumu do hloubky 200 až 250 km. Vzhledem k největší nasycenosti prostředků ZHN v taktické hloubce pravděpodobného nepřítele bude největší úsilí k zjišťování těchto prostředků zaměřeno na tuto hloubku.

Podle možností jednotlivých typů letounů jeví se nejvýhodnějším usměrnit vzdušný průzkum do jednotlivých hloubek nepřátelské sestavy podle druhů letectva takto:

- od 150 km dále do hloubky nepřítele až po zadní hranici pásma vzdušného průzkumu průzkumnými letouny bombardovacího typu s důrazem na plnění úkolů v noci;
- od 15 do 200 km od čáry dotyku průzkumným leteckým plukem;
- od 10 do 70 km plnit úkoly průzkumu a ničení ZHN způsobem lovu stíhacím bombardovacím letectvem;
- od čáry dotyku do hloubky 30 až 35 km vést průzkum ZHN dělostřeleckým průzkumným letectvem a prostředky pozemního průzkumu;
- vzhledem k nasycenosti bojiště prostředky ZHN bude nutné plnit úkoly vzdušného průzkumu těchto prostředků i stíhacími průzkumnými jednotkami stíhacích leteckých svazků od 10 do 150 km;
- kromě průzkumu ZHN průzkumným letectvem zjišťovat ZHN všemi druhy letectva při plnění ostatních bojových úkolů.

Splnění průzkumných úkolů, tj. zjištění ZHN, neznamená, že zbraň bude vždy včas zničena. Zničení ZHN je podmíněno včasným dodáním podkladů o ZHN úderným prostředkům. Způsob předání zprávy o zjištěné zbraní bude záviset na situaci, v jaké je. Nejčastěji to bude hlášení rádiem, fotohlášení nebo hlášení rádiem průzkumnou osádkou ze vzduchu a navedení úderného letectva na cíl apod. Navedení úderného letectva nebude vždy možné, zejména bude-li muset průzkumná osádka po zjištění ZHN provádět průzkum ZHN v jiných prostorech. O plnění dalších úkolů by rozhodl starší náčelník.

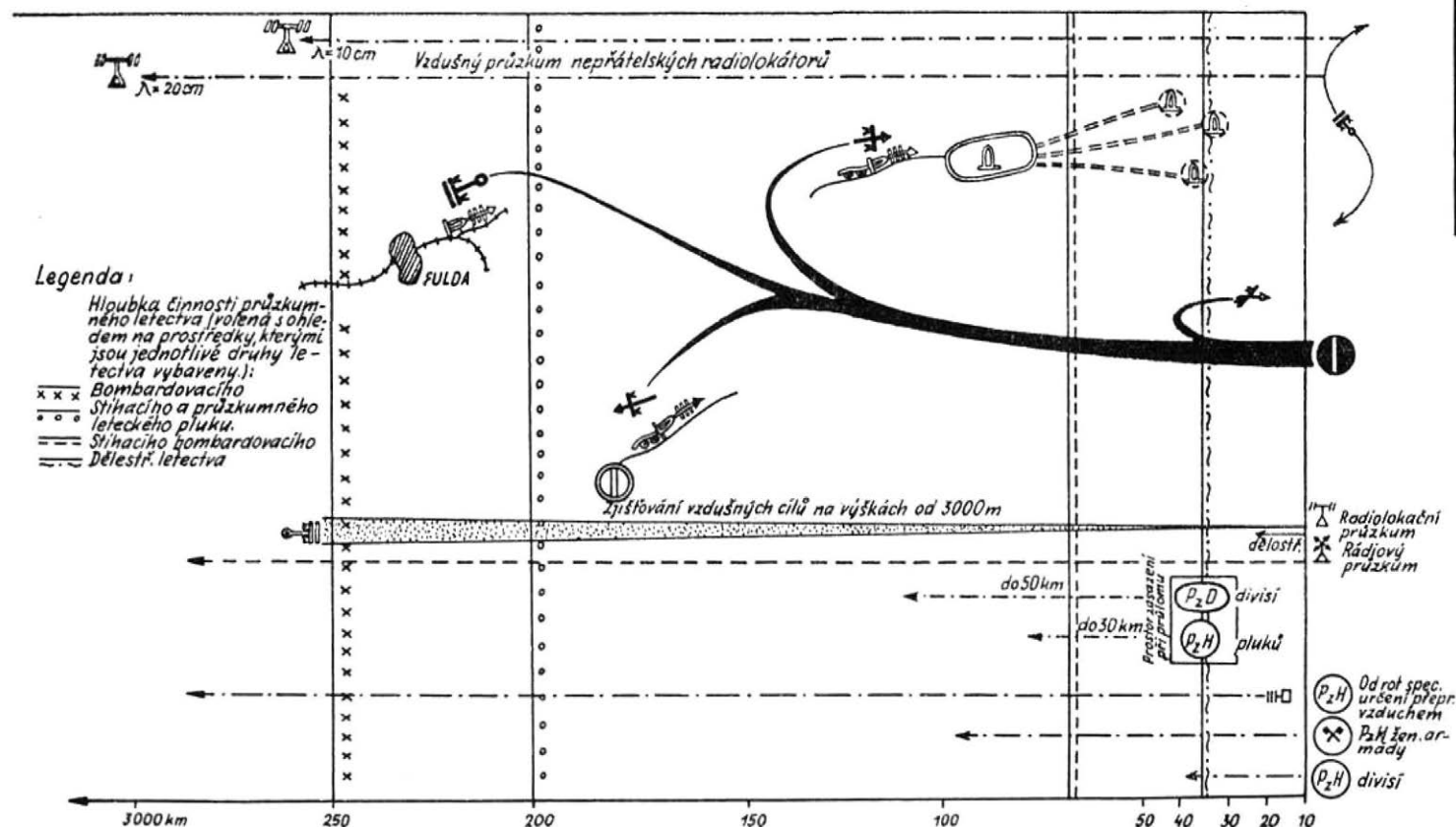
Časové normy získávání zpráv o ZHN mohou být podle jednotlivých druhů zpráv tyto:

- okamžité hlášení průzkumnou osádkou ze vzduchu,
- fotohlášení z vyhodnoceného negativu leteckého filmu, které bude záviset na:
 - a) hloubce plnění úkolu a vzdálenosti vlastního letiště od čáry dotyku,
 - b) počtu úkolů, které bude muset osádka plnit ještě po zjištění ZHN,
 - c) způsobu zpracování fotomateriálu,
 - d) času potřebném k předání zprávy.

Podle jednotlivých ukazatelů lze dosáhnout těchto časových norem: 50 až 60 minut při rapidním zpracování negativů a bez zavázání se do boje s nepřátelskými stíhači; do 70 minut při normálním zpracování negativů.

Fotoschéma jako fotografické hlášení má časovou normu do 300 minut; bude proto zpracováváno při hlášení o ZHN jen výjimečně.

SCHEMA JEDNOTLIVÝCH HLOUBEK ČINNOSTI DRUHŮ PRŮZKUMU PŘI ZJIŠŤOVÁNÍ ZHN



Součinnost pozemního a vzdušného průzkumu při zjišťování ZHN

Při zjišťování ZHN musí se všechny druhy průzkumu vzájemně informovat a předávat si zprávy o ZHN. To předpokládá takový systém spojení, který umožní rychlé zadání průzkumových úkolů a předání jejich výsledků v nejkratším možném čase. Jde zejména o ujednacení frekvencí rádiových stanic pozemního a vzdušného průzkumu, nebo zabezpečení všech zájmových štábů pozemních vojsk a letectva takovými rádiovými stanicemi, aby hlášení průzkumných osádek ze vzduchu o zjištěných ZHN přijímaly současně letecké i pozemní štáby a využívaly jich buď pro další upřesnění cíle, nebo pro úder.

V zájmu rychlého předání zpráv o ZHN a k urychlenému vydání rozkazu pro zničení ZHN prostředky letectva nebo pozemních vojsk, bude nutné pro tyto zprávy a rozkazy přednostně uvolňovat pojítka na smluvené heslo.

Pro větší účinnost vedení průzkumu ZHN vcelku bude nutné zaměřit jednotlivé druhy průzkumu tak, aby prostor byl jimi co nejvíce pokryt. Bude-li proto střežit určitou komunikaci nebo prostor pozemní průzkum, bude účelné tuto komunikaci nebo prostor přidělit letectvu již jen jako vedlejší objekt. Na druhé straně, bude-li letectvo provádět intenzivní průzkum určitých prostorů nebo komunikací, nebude tam zaměřovat své úsilí pozemní průzkum. Toto účelné využití úsilí a prostředků průzkumu předpokládá vzájemnou informovanost hlavních funkcionářů průzkumu o úkolech druhů průzkumu.

Součinnost druhů průzkumu se musí projevit také při upřesňování zpráv o ZHN druhů průzkumu. Např. některé výsledky radiotechnického průzkumu bude třeba upřesňovat letectvem nebo průzkumnými skupinami pozemních vojsk, a to podle okamžité situace a možností jednotlivých druhů průzkumu vzhledem k upřesňovanému prostoru.

K lepší součinnosti dělostřelectva s letectvem při zjišťování ZHN a zásahu proti nim může letectvo některé zprávy (letecké filmy) týkající se zásahu úderných prostředků dělostřelectva nezpracovávat u leteckých útvarů, ale předávat je ke zpracování přímo dělostřelectvu. Materiální vybavení dělostřelectva to umožňuje.

Автор обосновывает необходимость систематического обнаружения оружия массового поражения и оценивает возможности современных средств воздушной разведки. Он высказывает даже некоторые, непроверенные до сих пор полностью на практике взгляды. В силу того редакция вызывает читателей на отклик.

Možnosti vzdušného průzkumu v noci

Kapitán Jan Zeman

Taktická cvičení na mapách ukazují, že vševojskovi velitelé a štáby často přeceňují možnosti vzdušného průzkumu v noci a jeho prostředků.

Článek proto osvětluje řadu problémů, které noc do vzdušného průzkumu vnáší a seznamuje s jeho reálnými možnostmi; ukazuje také, jaké požadavky možno na vzdušný průzkum v noci klást a jaká opatření provádět proti nepřátelskému fotografování v noci.

Soudobý boj za použití zbraní hromadného ničení vedou vojska ve dne i v noci; právě tak je třeba vést i průzkum.

Některé druhy bojové činnosti se provádějí převážně v noci: tak např. přesuny a manévry ZHN, přesuny pozemních sil, zaujímání prostorů soustředění a vyčkávacích prostorů, přesuny pozemních sledů letectva při letištním manévru apod.

Možnosti vzdušného průzkumu jsou naproti tomu podstatně menší než ve dne. Je proto třeba důkladně si ujasnit problematiku vzdušného průzkumu v noci, aby využitím vhodných prostředků a účinnými organizačními opatření bylo dosaženo jeho maximální účinnosti.

Vzhledem k tomu, že bojová činnost v noci se stala pro vojska běžnou, zůstávají před vzdušným průzkumem vedeným v noci tyto hlavní úkoly:

- vedení průzkumu ZHN,
- provádění průzkumu letišť,
- sledování přesunů pozemních vojsk,
- zjišťování vojsk v prostorech soustředění,
- zjišťování systému velení a navedení,
- pozorování bojiště,
- vedení radiotechnického průzkumu a
- kontrola maskovací kázně v noci.

Vedení vzdušného průzkumu v noci si vyžaduje zvláštních prostředků, které umožní vidění, fotografování nebo jiný způsob záznamu cíle v noci.

Prostředky vzdušného průzkumu v noci

Mezi prostředky vzdušného průzkumu vedeného v noci nutno počítat jak vlastní letouny, tak osádky a speciální průzkumné vybavení letounů.

Obtížnost a náročnost vedení vzdušného průzkumu v noci si vynucuje využívat pouze těch osádek, které dokonale zvládly techniku pilotáže a jsou pro vzdušný průzkum v noci cvičeny.

Je nutno počítat s tím, že bojová činnost průzkumného letectva je nočními podmínkami téměř ve všech případech ztížena.

Činnost průzkumných letounů v noci ovlivňuje:

- snížená viditelnost předmětů,
- snížená zraková ostrost, odhad vzdálenosti,

- snížená citlivost k barvám a prostorovému vidění,
- zlepšená viditelnost světelných signálů,
- nutnost delší doby na přípravu bojové činnosti,
- nutnost použití speciálních průzkumných prostředků, které umožní vidění, fotografování nebo jiný způsob záznamu cíle v noci.

V současné době nutno pro vedení vzdušného průzkumu v noci uvažovat letouny IL-28 R, MiG-15 bis a MiG-15 bis R. Noční činnost bude mít vliv hlavně na taktický dolet těchto letounů, vzhledem na nutnost větší zálohy paliva. Lze proto uvažovat tyto taktické dolety na jednotlivé typy letounů a výšku letu 3000 m:

MiG-15 bis R	270 km,
IL-28 R	540 km.

Při rozmístění letišť průzkumného letectva průměrně 50 až 70 km od linie fronty lze tedy plánovat vzdušný průzkum letouny MiG-15 bis R pouze do hloubky okolo 150 km od linie fronty.

Zásadní vliv na vedení vzdušného průzkumu v noci má únosnost zábleskových nebo osvětlovacích pum. Letoun MiG-15 bis R unese 4 pumy váhového rozměru 100, letoun IL-28 R 12 pum.

K speciálním průzkumným prostředkům pro noční bojovou činnost, které jsou v současné době ve výzbroji, počítáme:

- osvětlovací letecké pumy SAB,
- fotografické letecké pumy FOTAB,
- fotografické letecké přístroje pro noční fotografování.

Osvětlovací pumy jsou určeny k osvětlování bojiště ve prospěch pozemních vojsk a k osvětlování cílů. Světelné hodnoty těchto pum umožňují průzkumným osádkám provádět vizuální průzkum v noci (viz tabulku).

TAKTICKO-TECHNICKÁ DATA PUM SAB

	SAB-3M	SAB-25	SAB 50-15	SAB 100-75	SAB 100-90
Váha	4	22,2	15,8	71,5	90
Svíčky (mil.)	0,22	0,6	0,4	2	3
Doba hoření (min)	2,5	2—5	3,	6—7	6
Rychlost klesání (m/sec)	4,5	3	2,4	4,5	4,3
Výška pozorování km	1,5—2	1,5—4	1,5—4	1,5—5	2—5
Průměr osvětlení km	0,4	0,6—0,8	0,8	1,5—2	2—3
Nejvýhodnější výška hoření (km)	0,5	0,7—0,9	0,8—0,9	1—1,5	1,3—1,6

Předpokladem pro pořízení nočního leteckého snímku je osvětlení terénu takovou intenzitou, která se přibližně rovná dennímu světlu za oblačnosti. Toto osvětlení je v současné době zabezpečeno zábleskovými pumami FOTAB (viz tabulku).

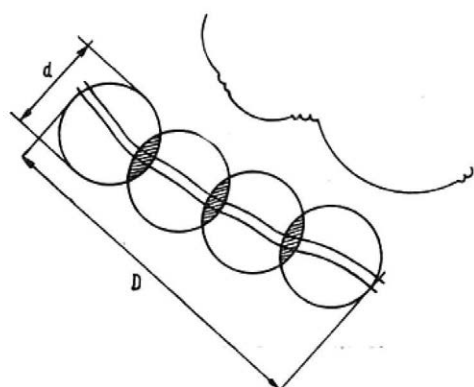
TAKTICKO-TECHNICKÁ DATA PUM FOTAB

	FOTAB 50-35	FOTAB 100-80	Poznámky
Váha (kg)	35	77	
Charakter. doba pádu pumy s brzdícím pásem	27 vt.	21,63* 22,21**	*1 brzd. pás **2 brzd. pásy
Charakter. doba pádu pumy bez brzdícího pásu	21,65 vt.	21,25 vt.	
Světelná intensita	500.10 ⁶ svíček	2,2.10 ⁹ svíček	
Trvání záblesku	0,16 vt.	0,14 vt.	

Noční letecký fotografický přístroj je podobné konstrukce jako přístroj pro denní fotografování s tím rozdílem, že je opatřen fotobuňkou a elektrickým relé, které po záblesku pumy FOTAB automaticky ovládají uzávěrku fotopřístroje.

a) Možnosti použití osvětlovacích pum

Použití osvětlovacích pum vzhledem k únosnosti letounů je možné na cíle bodové nebo na cíle malých rozměrů za předpokladu, že letoun bude naveden do prostoru cíle. Zcela neúčinný je všeobecný noční průzkum velkých prostorů. Vycházíme-li z toho, že letoun MiG-15 bis,R, jakožto představitel soudobého letounu pro taktický průzkum, unese 4 pumy SAB-100, možno podle charakteru cíle a podle situace uvažovat dva způsoby jejich použití. Schematické znázornění těchto způsobů ukazují následující obrazy:

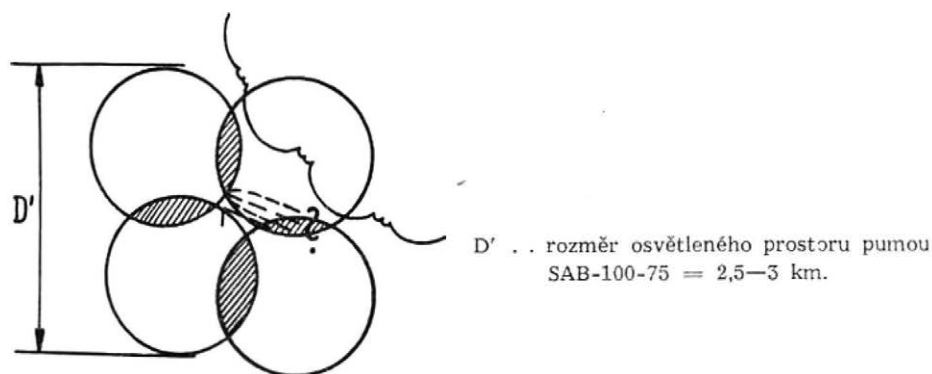


d . . . průměr osvětlení terénu pumou SAB-100-75 = 1,5 ÷ 2 km.

D . . . délka osvětleného pruhu terénu pumou SAB-100-75 = 4—6 km.

Shoz pum SAB řadou

Obr. 1



Shoz pum SAB prostorově

Obr. 2

Možnosti použití pum SAB značně omezují povětrnostní podmínky, především kouřmo a zákal. V takovém případě rozzáří hořící puma SAB jednotlivé částičky vodních par a prachu, takže vlastní terén v pozadí zaniká.

Výška mraků je nejvýhodnější 2200 až 2500 m nad terénem, kdy odraz světla od spodní základny mraků zlepšuje osvětlení cíle. Také roční doba, především zimní období se sněhovou pokrývkou, má vliv na rovnoměrnost osvětlení pumou SAB.

Se snášením pum SAB větrem je nutno počítat vždy a předem je vylučovat.

Pro vedení visuálního průzkumu možno využít osvětlování bojiště silami letectva nebo dělostřelectva ve prospěch pozemních vojsk, popřípadě je také možno použít pum ZAB.

b) Možnosti visuálního průzkumu bez osvětlovacích prostředků

Nelze však vyloučit ani visuální průzkum v noci bez použití osvětlovacích prostředků, a to s využitím jasných měsíčních nocí, kterých lze v našich podmínkách očekávat průměrně 25 ročně.

Zkušenosti z výcviku ve vzdušném průzkumu v noci ukazují, že za bezměsíčních nocí možno rozeznat ostře se rýsující terénní předměty, jako silnice, řeky, jezera, lesní masivy z výšek okolo 500 m. Tyto přirozené orientační body se budou jevit takto: lesy jako tmavé skvrny, silnice jako světlé pruhy, vodstvo jako tmavé pruhy s charakteristickými záblesky na hladině, města jako tmavé skvrny charakteristických tvarů. Za měsíčních nocí se viditelnost značně zlepší, takže na otevřených úsecích silnic se světlou vozovkou bude možno zjišťovat vojska a proudy z výšek 600 až 1200 m. Nemaskovaná betonová rozjezdová dráha letiště je za měsíčních nocí viditelná do vzdálenosti 7 až 10 km. Červené stopky vozidel jsou vidět za dobré viditelnosti 3 až 5 km z výšky do 1500 m. Železniční přepravy se

prozrazují při letech v malých výškách červenými světly na konci souprav, jiskrami z komínů lokomotiv nebo odrazem světla z otevřených topenišť.

Za zvlášť příznivých podmínek (úplněk, jasno) je silueta letounu viditelná do vzdálenosti 800 až 1000 m. V temné noci se tato vzdálenost snižuje na 100 až 300 m.

Velmi dobře jsou v noci patrný jakékoli světelné orientační body. Nedokonale zastřené ohně v prostorech soustředění nebo částečně zatemnělá světla motorových vozidel a záblesky výstřelů dělostřelectva jsou viditelné na vzdálenost 2 až 5 km. Plameny vznikající při odpalování raketových zbraní a řízených střel jsou patrný do 5 až 10 km. Paprsky světlometů lze rozeznat na vzdálenost až 20 km a světelné majáky 25 až 75 km.

Pozorování zrakem bez použití osvětlovacích prostředků je nutno při každém letu maximálně využívat; nelze však na tento způsob průzkumu při plánování spoléhat pro nestálost povětrnostních podmínek. Další nevýhodou tohoto způsobu průzkumu je jeho nepřesnost jak co do určení polohy, tak co do rozpoznávání vlastního objektu průzkumu. S dobrými výsledky lze počítat jen při jasných měsíčních nocích a při dobré dohlednosti z výšek 600 až 2000 m. Zjištěné údaje může osádka v letounu zapisovat pouze s obtížemi a je tudíž nutno používat palubního magnetofonu.

c) Možnosti použití fotografických prostředků

Hodnověrné údaje bez subjektivního ovlivnění osádkou poskytuje noční letecká fotografie.

Výhodou noční letecké fotografie ještě ve druhé světové válce bylo, že umožňovala provést průzkum cíle tehdy, když pro silnou protivzdušnou obranu nebylo možno proniknout do prostoru cíle ve dne. Tuto výhodu dnes noční fotografování z letounů vlivem rozvoje radiotechnických prostředků ztrácí. Výhodou noční letecké fotografie zůstává:

- hodnověrnost údajů ze zachyceného prostoru;
- zachycení většího množství objektů a údajů o nich než ve dne pro menší maskovací kázeň vojsk v noci;
- podrobné vyhodnocení leteckého snímku poskytuje více zpráv, než pozorování zrakem při nedostatečném osvětlení a poměrně krátké době pozorování.

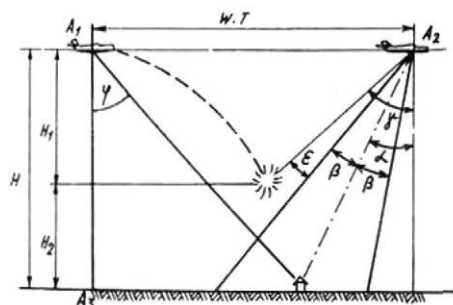
Naproti tomu má noční letecká fotografie pořízená současnými prostředky tyto nevýhody:

- nutnost dodržení výšky, náklonu a směru letu při fotografování;
- nutnost přesného zamíření k odhozu FOTAB;
- malá kapacita průzkumného vzletu (1 letoun MiG-15 bis R pořídí pouze 4 snímky, IL-28 R pouze 12 snímků). (Viz schéma).

Provedení leteckého fotografování v noci vyžaduje přesného navedení do prostoru cíle, které není v současné době dostatečně zabezpečeno vhodnými naváděcími prostředky.

Vzhledem k malé kapacitě průzkumného vzletu při leteckém fotografování v noci lze provádět jen fotografování bodových cílů a malých prostorů; nelze tedy cíle fotograficky vyhledávat, nýbrž pouze upřesňovat, eventuálně prověřovat. To znamená, že úkoly leteckého fotografování

Schéma provedení nočního leteckého fotografování.



Legenda:

- $\triangle$ cíl nočního fotografování
- $\odot$ záblesk pumy FOTAB
- A_1 poloha letounu při odhozu pumy FOTAB
- A_2 dráha letu pumy FOTAB
- A_3 poloha téhož letounu v okamžiku expozice nočního snímku (vzplanutí pumy FOTAB)
- A_3 topografická poloha letounu v situaci A_1
- φ záměrný úhel pro určení okamžiku shozu pumy FOTAB
- γ úhlové zbrzdění pumy FOTAB
- α úhel vyklonění osy fotopřístroje z důvodů zachycení cíle na střed snímku
- β polovina zorného pole fotografického přístroje
- ϵ úhel jistoty, zaručující, že záblesk pumy FOTAB nebude v zorném poli fotopřístroje
- H výška letu letounu
- H_1 výška letu pumy FOTAB
- H_2 výška záblesku pumy FOTAB nad terénem

Podmínka provedení úkolu:

viditelnost cíle

nebo přesné navedení letounu nad bod A_3 .

v noci budou jen výjimečně předem plánovány a zpravidla se budou provádět na výzvu.

Použití pum SAB a FOTAB v prostorech cílů průzkumu vždy vyžaduje účel, tj. vedení průzkumu. Proto bude zpravidla nutné vázat na vedení průzkumu letecký úder nebo úder řízenými střelami, aby prozkoumávaný cíl nezměnil stanoviště.

d) Možnosti použití jiných prostředků průzkumu v noci

Dalšími prostředky, kterých lze v noci použít, jsou radiolokační zaměřovače PSBN-m pro pořizování radiolokačních obrazů cílů velkých rozměrů nebo orientačních bodů a radiolokační pátrače SRS-1 a SRS-3 pro vedení průzkumu nepřátelských radiolokátorů.

Možnosti a způsoby vzdušného průzkumu typických cílů v noci

a) Zbraně hromadného ničení

Průzkum zbraní hromadného ničení je prvořadým úkolem průzkumného letectva. Tento úkol je velmi náročný i při bojové činnosti za denního světla. Jeho splnění vyžaduje soustavné prohledávání a fotografování prostorů, možných k rozmístění odpalovacích základů velkých rozměrů, prostorů soustředění těchto prostředků a jejich přeprav a přesunů. Takto by bylo třeba zaměřit se na průzkum ZHN i v noci. Současné prostředky vzdušného průzkumu, jejich možnosti a z nich vyplývající snížená kapacita průzkumných letů to však nedovolují. Je proto třeba pečlivě volit způsob průzkumu ZHN v noci, když předem vyloučíme možnost prohledávání velkých prostorů pravděpodobného rozmístění ZHN. Přisuny nových ZHN a jejich manévry bude prováděn v noci; jeví se proto nutné, zjišťovat

ZHN v noci namátkově na komunikacích. Protože není možné ani souvislé prohledávání komunikací, je třeba plánovat pro noční činnost průzkum komunikačních uzlů (zpravidla pomocí SAB) na směrech, kde s největší pravděpodobností budou přesuny ZHN prováděny. *Zjištěné ZHN je nutno systematicky střežit, dokud nebudou úplně zničeny.* K průzkumu ZHN budou prováděny vzlety na výzvu v pohotovosti na letištích tehdy, bude-li možno upřesnit pravděpodobný prostor rozmístění ZHN z jiných pramenů zpráv, alespoň na rozměr 2×4 km. Je nutno provádět kontrolu podezřelých prostorů, tj. prostorů, kde byly zjištěny ve dne přípravy k budování odpalovacích základen, zpevňování mostů a cest, střežení prostorů, výskyt silné palby prostředků protivzdušné obrany atd.

K průzkumu bude vhodné použít osvětlovacích pum SAB; v případě zabezpečení přesného příletu do prostoru cíle bude možno cíl fotografovat, čímž se získají hodnověrné údaje o cíli. Ani při průzkumu ZHN v noci nelze zapomínat na nutnost prověření cíle, nejlépe palubními zbraněmi, aby nedošlo k záměně cíle za maketu. Proti zjištěným cílům nepřítel mohou být zasazeny vlastní řízené střely nebo vedena palba dělostřelečtva. Nutno proto i v noci zjišťovat přesné rozmístění cíle. Nestačí totiž takticky určená poloha, jsou také nutny souřadnice cíle.

Na jeden vzlet taktického letounu lze osádce uložit maximálně jeden prostor omezených rozměrů k průzkumu.

b) Letiště

Průzkum, rozmístění letectva nepřítel se řadí svou důležitostí k průzkumu ZHN, neboť soudobé stíhací bombardovací i stíhací letouny mohou být nosiči atomových zbraní. Těžiště průzkumu letišť je sice položeno na denní dobu, avšak v noci se přímo nabízejí obhlídky letišť bez použití osvětlovacích prostředků, jen s využitím přirozeného demaskujícího znaku letišť v noci, tj. světél, umožňujících vzlet, přistání a pojiždění. Tímto způsobem je možno získat cenný přehled o letištích nepřítel s nočním provozem.

Je-li plánován na letiště letecký úder, je třeba organizovat přímý průzkum jednotlivých objektů na letišti osvětlovacích pum.

Výjimečně bude prováděn fotografický průzkum letišť v noci. Obhlídku 1 až 2 letišť na jeden vzlet taktického letounu možno spojit s úkolem vyžadujícím použití osvětlovacích prostředků.

c) Přesuny a přepravy pozemních sil

Přisunování záloh, změny v sestavě protivníka, hlavně střídání jednotek a odpoutání se protivníka od našich vojsk a celý systém jeho zásobování se projeví na komunikacích. Intensita přesunů na komunikacích, směr pohybu, druh a velikost proudů pomáhají odhalit sestavu protivníka a často naznačí i jeho zámysl.

Zatímco za denního světla je organizován systematický průzkum komunikací s cílem zjistit tyto přesuny, není možno se stávajícími prostředky provádět v noci soustavné prohledávání komunikací, přestože většina přesunů, zvláště v přípravném období se bude konat v noci.

Vyvstává zde opět nutnost zaměřit se v noci na komunikační uzly

nebo důležité krátké úseky komunikací, které osvětlit pumami SAB nebo, je-li zaručen přesný přilet do prostoru cíle, fotografovat. Komunikace nebo komunikační směry určené k průzkumu jsou zpravidla dány operačním štábem velitelství letectva. Vyhodnocení těchto komunikací a volba míst, na která bude vlastní průzkum zaměřen, si zpravidla provádí svazek nebo útvar. Místa shozu pum na komunikacích nutno soustavně měnit, aby bylo dosaženo větší pravděpodobnosti zjištění přesunů a nedocházelo k šablonovitosti v průzkumu.

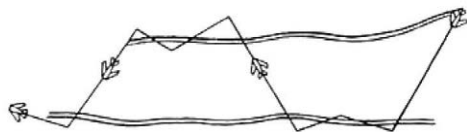
Zjištěné pochodové proudy je nutno sledovat.

Opakovací frekvence letů s cílem zjistit pochodové proudy 20 km dlouhé je jedna hodina.

Jedné osádce taktického letounu možno uložit průzkum jen jednoho komunikačního uzlu nebo úseku komunikace.

K průzkumu komunikací lze s výhodou využívat doby před setměním a před svítáním, kdy se předpokládá zahájení nebo ukončení nočních přesunů.

Zjistí-li se, že nepřítel používá při jízdě v proudech viditelných „stop“-světél, je účelné nalétávat komunikace z týlu protivníka a zjišťovat červené stopky vozidel, která se jeví jako šňůry červených bodů. *Aby byl průzkumný vzlet lépe využit, je možno obsáhnout dvou i více komunikací žebříčkovým způsobem letu. (Viz schéma).*



Tento způsob nejlépe vyhovuje průzkumu komunikačního směru a střežení záloh protivníka; umožňuje překvapení a bezpečné určení zádi i čela proudu.

Při průzkumu železničních přeprav se zaměřuje vzdušný průzkum v noci na vizuální zjišťování železničních transportů na trati a směru jejich pohybu, na jejich hromadění na železničních uzlech a na zjišťování vykládání i směru odchodu vykládaných vojsk.

d) Soustředování vojsk

S průzkumem přesunů pozemních vojsk je úzce spojeno i zjišťování prostorů soustředění záloh protivníka a jejich sledování, event. střežení s cílem zjistit přípravy k přesunům. Vzhledem k důležitosti záloh v boji za použití ZHN je jejich zjišťování a střežení jedním ze stěžejních úkolů průzkumu jak ve dne, tak i v noci.

Vzdušný průzkum velkých prostorů je v noci při použití současné výzbroje neúčinný. Je proto možné jen prověřovat již dříve zjištěné prostory soustředění, a to vizuálně, bez použití osvětlovacích pum, nebo namátkově zjišťovat vojska v soustředění v pravděpodobných nebo podezřelých prostorech. Jako demaskující příznaků je nutno využít především svě-

telné maskovací nekázně soustředěných vojsk. V noci zjištěné náznaky třeba prověřit fotografickým průzkumem ve dne.

Před provedením leteckého úderu na vojska v prostoru soustředění v noci je třeba upřesnit cíle přímým průzkumem pomocí osvětlovacích pum SAB.

Provokaci zálohy v prostoru soustředění, umístěného v lesích, možno provést shovením zápalných pum ZAB.

Střežení záloh možno spojit s průzkumem komunikací (v noci s průzkumem komunikačních uzlů).

Tyto zásady nočního průzkumu soustřeďování vojsk možno aplikovat na průzkum velitelských stanovišť.

e) *Pozorování bojiště*

K vedení současných operací se maximálně využívá noci, neboť stále vyspělejší a dokonalejší bojová technika umožňuje noční doby plně využít.

Pozorování bojiště, které bylo ještě za druhé světové války záležitostí denního průzkumu, bude teď stále častěji prováděno v noci. Tento úkol je možno plnit pouze za předpokladu osvětlení bojiště. Osvětlení možno provést shovením pum SAB osádkou, která provádí úkol pozorování bojiště využitím osvětlení prováděného letectvem nebo dělostřelectvem ve prospěch pozemních vojsk, nebo využitím velkých požárů na bojišti.

Průzkum s cílem pozorování bojiště nebude zpravidla předem plánován nýbrž bude prováděn na výzvu, podle požadavků pozemních vojsk. Vševojskový velitel je povinen kromě doby provedení úkolu určit upřesněný prostor bojiště ne větší než 4×4 km, aby účinnost pozorování bojiště byla maximální.

f) *Kontrola maskování vlastních vojsk*

Kontrola maskování vlastních vojsk spočívá ve zjištění světelné nekázně především v prostorech soustředění a na velitelských stanovištích. Jsou povinny ji provádět všechny osádky, vedoucí bojovou činnost. Hlášení o zjištěné nekázni se podává cestou nadřízeného štábu tomu velitelství, jehož jednotek se zjištěné závady týkají, aby mohly být neprodleně odstraněny.

Zvláštnost i organizace vzdušného průzkumu v noci

Vzdušný průzkum v noci se v hrubých rysech řídí organizačními zásadami platnými pro vzdušný průzkum ve dne. Noční činnost však s sebou přináší řadu zvláštností:

a) Pro vedení vzdušného průzkumu v noci se zpravidla vyčleňuje třetina úsilí průzkumných leteckých pluků, čtvrtina úsilí průzkumných letek stíhacích a stíhacích bombardovacích divíí a polovina úsilí u bombardovacích divíí. Z tohoto úsilí se ponechává až 50 % vzletů v záloze, neboť většina úkolů kromě průzkumu komunikací a letišť se plní na výzvu.

b) Vzhledem na omezený dolet taktických průzkumných letounů v noci lze vzdušný průzkum v noci plánovat do hloubky průměrně 150 km od linie fronty, u letounů IL-28

i nad 150 km, takže tyto letouny mohou doplňovat v noci celou hloubku pro taktický vzdušný průzkum (tj. až 250 km).

c) Pro noční činnost se vyčleňují nejlépe vycvičené jednotky (roje, letky), které jsou zpravidla během dne mimo prostor operačního letiště nebo záložního letiště (tj. letiště, odkud je plánována činnost v noci).

d) Chod služby štábů organizovat tak, aby byly v noci k dispozici čerstvé štábní síly, schopné plnit zvýšené požadavky noční bojové činnosti, tj. rozpracování a zajištění daných úkolů do všech podrobností.

e) Plánování vzdušného průzkumu nutno provádět pečlivě s využitím již známé situace a se značnou dávkou předvídatosti, kdy a do jakých prostorů vést vzdušný průzkum za různých fází boje.

f) Do pohotovosti v noci nutno vyčleňovat nejlépe vycvičené osádky, které potřebují minimální dobu na přípravu k letu.

g) Je vhodné, aby osádky znaly prostor bojové činnosti již ve dne a aby znaly z paměti umístění a polohu všech orientačních bodů a čar viditelných i za temné noci. Tyto body a čáry je třeba si vyznačit do mapy.

h) Osádce provádějící taktický průzkum je možno uložit pro noční vzdušný průzkum vnocí 2 až 3 úkoly, z toho však pouze jeden úkol s použitím osvětlovacích nebo zábleskových pum. Osádce IL-28 R možno uložit dva úkoly s použitím SAB nebo FOTAB a více úkolů vizuálních.

ch) Průzkumné úkoly v noci se plní jednotlivými letouny.

i) Na opakované úkoly je třeba vysílat ty osádky, které jsou již seznámeny se zvláštnostmi terénu a polohou objektu.

j) Při plánování vzdušného průzkumu v noci je třeba určovat k provedení jen takové cíle, které jsou pro to vhodné. Noční lety se nesmějí plánovat šablonovitě a na stejné cíle jako ve dne, nýbrž na cíle speciálně vybrané. Při plánování doby letu je třeba brát v úvahu charakter objektu průzkumu a požadovaný čas dodání zpráv.

l) Při prověřování hodnověrnosti cíle možno s výhodou použít zápalných pum ZAB, a to zvláště tehdy, jde-li o cíl v prostoru, který je snadno hořlavý.

m) Nutno počítat s delší dobou na přípravu osádek.

Při organizování a vedení vzdušného průzkumu v noci nutno dodržovat tyto stále platné zásady:

- včasné stanovení průzkumných úkolů;
- soustředění sil a prostředků průzkumu na nejdůležitější objekty na hlavních směrech;
- utajení proniknutí nad cíl průzkumu;
- maximální iniciativa jak štábů, tak i jednotlivých osádek.



Z á v ě r

Použití současných prostředků pro vzdušný průzkum v noci dává malé možnosti průzkumu cílů, zvláště jejich vyhledávání ve velkých prostorech. Tím více je třeba zvládnout mistrné ovládání těchto prostředků, aby bylo dosaženo maximálních výsledků.

Ze strany vševojskových velitelů a náčelníků je třeba, aby jejich požadavky byly úměrné současným možnostem letectva.

Účinnost vzdušného průzkumu v noci se zvýší, až bude naše průzkumné letectvo vybaveno ještě dokonalejšími prostředky (např. palubními infra-dalekohledy, umožňujícími nepřetržité vidění v noci, elektrickým zábleskovým zdrojem, umožňujícím noční letecké fotografování, nezávislé na počtu zábleskových pum apod.).

Perspektivně lze uvažovat o možnosti využití palubních průzkumných radiolokátorů s velkou rozlišovací schopností, o zavedení speciálních fotografických přístrojů, které nepotřebují osvětlení terénu, a o noctovisních přístrojích, umožňujících neomezené vidění v noci.

Тактические занятия на картах свидетельствуют о том, что общевойсковые командующие (и командиры) и штабы зачастую слишком высоко ценят возможности воздушной разведки ночью и его средств. Поэтому в статье разъясняется ряд проблем, которые условия ночью вносят в воздушную разведку, и указываются реальные возможности. В статье приведены и требования, которым можно предъявлять к воздушной разведке ночью, а также мероприятия по защите от вражеского фотографирования ночью.

Komplexnost průzkumu ZHN z hlediska možností dělostřeleckého průzkumu

Kapitán Bedřich Bálský

Autor v článku poukazuje na nedostatky v organizaci komplexního průzkumu zbraní hromadného ničení. Poukazuje na nutnost efektivnějšího řízení průzkumu druhu vojsk, pružnějšího a účinnějšího využití zjištěných zpráv ke zničení těchto prostředků. Uvádí i některé, praxi dosud neověřené názory na možnosti zlepšení tohoto stavu a tím navazuje na předcházející článek kapitána Lubenika.

Podle názoru oficiálních teoretiků kapitalistických armád není možné dosáhnout jakéhokoli operačního úspěchu v soudobých podmínkách bez hromadného, centrálně řízeného a nenadálého použití atomových zbraní, zvláště atomového dělostřelectva, neřízených a řízených střel. Zásady jejich použití jsou považovány za stěžejní při vedení operací a jejich zvládnutí za nejdůležitější předpoklad bojeschopnosti štábů a vojsk. Je proto zcela zákonité, že velení naší armády kladě zvláštní důraz na zjištění a okamžité zničení těchto prostředků.

Zkušenosti z provedených cvičení ukazují, že velitelé i štáby tento úkol plně chápou a plní jej se vši odpovědností. Ale jak formy provádění průzkumu, tak i organizace ničení těchto cílů, nejsou dosud natolik efektivní, aby plně odpovídaly jejich důležitosti. K tomu je třeba soustředit úsilí všech druhů vojsk, zvláště prostředků vševojskových velitelů, letectva a dělostřelectva. Je nutno dosáhnout pružného řízení tohoto úsilí a bezprostředního využití všemi druhy průzkumu získaných údajů k zničení cíle prostředkem, který je v dané situaci schopen jej zničit nejrychleji a nejefektivněji.

Podle mého názoru není dosud dosaženo potřebného soustředění tohoto úsilí zvláště po stránce průzkumu, který ještě není komplexní ve smyslu sjednocení úsilí průzkumu různých druhů vojsk k dosažení jediného důležitého cíle. Hlavní nedostatek vidím v tom, že průzkum atomových zbraní nepřítele je organizovaně prováděn pouze v počátečním období operace. I zde však jsou nedostatky na příklad ve sladění plánů průzkumu různých druhů vojsk, zvláště dělostřelectva a letectva. V průběhu boje pak je průzkum atomových zbraní řízen zpravidla živelně nejen v rámci vševojskovém, ale i v rámci druhů vojsk. Omezuje se zpravidla na registraci zjištěných zpráv a prověřování cílů, které mají být zničeny. Většinou chybí cílevědomý a řízený průzkum prostorů pravděpodobného rozmístění těchto prostředků i os jejich přemístění a důsledné sledování nebo znovunalézání cílů, které byly dříve zjištěny, na něž byl proveden úder, nebo jejichž stanoviště (eventuálně jeho opuštění) nebylo dosud hodnověrně potvrzeno.

Chceme-li v příštím výcvikovém roce splnit úkoly rozkazu s. ministra národní obrany, které se týkají průzkumu zbraní hromadného ničení, mu-

síme se nad těmito nedostatky zamyslet a hledat metody a prostředky, kterými by je bylo možno odstranit. Můj názor na tyto otázky je ovlivněn praktickou prací při organizaci dělostřeleckého průzkumu, proto nemůže postihnout danou problematiku úplně. Přesto chci zdůraznit některé okolnosti, které by mohly daný stav zlepšit.



Je třeba vycházet ze situace, že vševojskový štáb i štáby druhů vojsk řídí činnost prostředků odlišných vlastností, které mohou zjišťovat různé charakteristické cíle.

Na příklad dělostřelecký průzkum má dostatek prostředků ke zjišťování atomových zbraní v hloubce asi do 10—20 km (zvukoměrný, radio-lokační, pozemní fotografický a fotogrammetrický průzkum, dělostřelecké průzkumné skupiny, jakož i prostředky dělostřeleckého vzdušného průzkumu) a může provádět průzkum i do hloubky 100 a více km (dělostřeleckým průzkumným letectvem jak pozorováním, tak fotografováním — bereme-li v úvahu jeho vyzbrojení proudovými letouny — a v některých případech i dělostřeleckými průzkumnými skupinami). Vševojskový štáb může organizovat průzkum průzkumnými skupinami, radiotechnickými prostředky a jinými způsoby do celé hloubky armádní operace i v týlovém prostoru. Rovněž letecký průzkum má své charakteristické zvláštnosti, které mu umožňují působit do celé hloubky armádní operace, jak je uvedeno v článku kapitána Lubeníka v tomto čísle Vojenské mysli.

Efektivní využití těchto prostředků průzkumu vyžaduje tedy především stanovit jednoduchým způsobem charakteristické cíle, jejichž průzkum by mohl být veden prostředky daného druhu vojska bez dalšího upřesňování v průběhu plánování a organizace operace. Na příklad je možno stanovit, že průzkum dělostřeleckých atomových zbraní nepřítele, včetně průzkumu postavení řízených střel CORPORAL, organizují a řídí štáby dělostřelectva, průzkum postavení řízených střel REDSTON (vzhledem k hloubce jejich rozmístění) a ostatních prostředků atomového napadení pak velitelé a štáby letectva. Myslím, že takovéto usměrnění úsilí průzkumu je výhodnější, než jeho omezení určitou hloubkou v kilometrech, jak je udáváno v článku kapitána Lubeníka, i když je v podstatě shodné.

Toto rozdělení by mohlo být vodítkem pro vševojskového náčelníka průzkumu jako řídicího orgánu, podle něhož by usměrňoval průzkum druhů vojsk, bylo-li by nutné přikročit k výjimečnému řešení, a organizovat součinnost mezi svými prostředky v daném pásmu a prostředky daného druhu vojska. Vševojskový náčelník průzkumu by v tomto případě musel usměrnit těžiště úsilí průzkumu ZHN druhů vojsk vzhledem k vlastnímu řešení pro využití vševojskových průzkumných prostředků.

Je tedy v době plánování a organizace operace nutné koordinovat úsilí vševojskového průzkumu a průzkumu druhů vojsk tak, aby všechny nejdůležitější prostory byly pokryty potřebnou intenzitou průzkumu, při čemž je třeba dbát na reálné využití možností a charakteristických vlastností jednotlivých prostředků průzkumu a přihlížet k potřebám prostředků, které daný cíl budou ničit. Řídicí úloha při této koordinaci náleží vševojskovému

štábu, který musí buď rozdělit cíle jednotlivým prostředkům průzkumu, nebo rámcově vyčlenit prostory jejich hlavní pozornosti s ohledem na využití vlastních prostředků.

Tato zásada se musí ovšem v plném rozsahu přenést i do organizace průzkumu v průběhu operace. Na základě vyhodnocených zpráv musí vševojskový náčelník průzkumu běžně usměrňovat úsilí průzkumu druhů vojsk a to nejen všeobecně, ale ve většině případů podle jednotlivých cílů. To tedy znamená, že předem stanovené všeobecné zásady vedení průzkumu atomových zbraní musí být v průběhu boje doplňovány stručnými pokyny, směřujícími k usměrnění úsilí průzkumu jednotlivých druhů vojsk na konkrétně zjištěné nebo předpokládané cíle podle daných možností jejich prostředků průzkumu. K tomu však je nutné, aby řídící orgán, tj. vševojskový náčelník průzkumu, běžně udržoval centrální přehled nejen zjištěných zpráv o prostředcích ZHN, ale i možnostech průzkumných prostředků druhů vojsk. Jen na tomto základě je možno správně rozhodnout, který z prostředků může vyvstálý úkol rozřešit nejrychleji a nejúčinněji.

Poněvadž hlavní úlohu v boji s nepřátelskými atomovými zbraněmi hraje rychlost jejich zničení, není podle mého názoru možné aplikovat v tomto případě zásady služebního postupu, ale bude nutno nastoupit cestu nejužší součinnosti náčelníků průzkumu druhů vojsk, řízené vševojskovým náčelníkem průzkumu a doplněné důslednou a rychlou vzájemnou informací. Dosavadní zkušenosti v tomto směru ukazují, že součinnost se poněkud více projevuje ve vyžadování zjištěných zpráv, na něž už nenavazuje jejich komplexní vyhodnocení, společné využití a všestranný návrh na opatření. Většinou se projevuje snaha po centralisaci hlášení zjištěných zpráv. Není však mnohdy zdůrazňována nutnost informovat o těchto zprávách všechny zúčastněné náčelníky průzkumu a dát jim tak možnost odpovědně ovlivnit rozhodování svých velitelů pro boj s atomovými zbraněmi nepřítele. Tím je zdržováno zahájení aktivní činnosti dané zbraně na zjištěný cíl.

Tento nedostatek je možno odstranit jen tehdy, bude-li si každý náčelník průzkumu vědom, že nejen jeho velitel, ale i velitel jiného druhu vojska může organizovat včasné zničení zjištěného cíle a s tímto vědomím bude zjištěné zprávy nejen hlásit svému náčelníkovi (veliteli), ale bude o nich informovat i příslušné náčelníky průzkumu. Jen v tomto případě je možno na příklad u dělostřelectva ihned organizovat doplňkový průzkum a ničit zjištěný cíl palbou.

Dělostřelecký průzkum je v současné době vybaven takovými prostředky průzkumu, které zabezpečují prostorově velmi rozsáhlý a časově prakticky nepřetržitý průzkum všech druhů zbraní hromadného ničení i jejich pomocných technických prostředků (radiolokátorů, dílen pro kompletaci atomové munice, prostředků technického zabezpečení apod.). Proto je jedním z nejučinnějších a nejefektivnějších druhů průzkumu. Je schopen zjistit dostatek zpráv pro zabezpečení boje s dělostřeleckými atomovými zbraněmi do hloubky až 100 i více km. Jeho hlavní úsilí je však zaměřeno na hlavní uskupení dělostřelectva nepřítele, v němž jsou rozmístěny i jednotky atomového dělostřelectva a neřízených dělostřeleckých raket. Na tyto prostředky je dělostřelectvo schopno vést převážnou část svých jed-

notek účinnou a efektivní palbu. Atomové zbraně v další hloubce mohou být cílem atomových úderů speciálních dělostřeleckých prostředků, musí být proto rovněž cílem dělostřeleckého průzkumu. Proto je jedním z důležitých problémů organizace dělostřeleckého průzkumu zabezpečení součinnosti při zjišťování těchto cílů.

Praxe ukazuje, že v tomto ohledu je velmi účinná součinnost s náčelníky vševojskového průzkumu při plánování a organizaci průzkumných skupin, vysílaných do hloubky sestavy nepřítele. Účast dělostřeleckých průzkumníků v těchto skupinách zabezpečuje zjištění a udání cíle s potřebnou přesností a zároveň i opravování palby v potřebném rozsahu. Přes to však nelze konstatovat, že tím jsou vyčerpány všechny možnosti, jak organizací součinnosti dosáhnout vyšší intenzity průzkumu těchto cílů. V některých situacích při provedených cvičeních dochází k tomu, že značné procento cílů, které mohou být ničeny prostředky dělostřelectva, je zjištěno průzkumným nebo bojovým letectvem. Avšak dodané zprávy naprosto neodpovídají co do přesnosti potřebám dělostřelectva. Současná organizace výměny zpráv neumožňuje zahájit včasný doplňkový průzkum prostředky dělostřelectva, poněvadž po jejím převzetí je zpravidla na jeho organizaci pozdě.

Konkrétně lze vyjádřit uvedené myšlenky následujícím příkladem:

Letecký průzkum zjistí baterii HONEST JOHN. Příslušný funkcionář letectva předá zjištěnou zprávu nejen vyššímu leteckému náčelníkovi, ale i náčelníku vševojskového průzkumu. Správné využití zprávy, tj. okamžité navázání účinných opatření vyžaduje, aby byla zpráva předána rovněž dělostřeleckému štábu, který může na tento cíl v několika minutách organizovat palbu.

Toto předávání zprávy, dosud organizované cestou vševojskového štábu a mnohdy do značné míry opomíjené, je možno urychlit organizací odposlechu zpráv, získaných letectvem, uskutečňovaným zařazením přijímačů do příslušné rádiové sítě. Byla-li by tato již dříve známá praxe důsledně uskutečňována, přinesla by zejména dělostřelectvu značný prospěch především při průzkumu zbraní hromadného ničení.

Podobnou součinnost je nutno organizovat i s protiradiotechnickými jednotkami, které mohou dodat cenné zprávy o rozmístění radiolokátorů a spojovacích uzlů jednotek, vyzbrojených atomovými zbraněmi. Na jejich základě by bylo možno vést účinný doplňkový průzkum a hospodárně využívat ostatních dělostřeleckých průzkumných prostředků.

Z tohoto stanoviska se jeví nutným organizovat k zabezpečení komplexnosti průzkumu zbraní hromadného ničení a účelného využití získaných zpráv jedno centrum řízení tohoto průzkumu péčí vševojskového náčelníka průzkumu. Toto centrum pověřit řízením součinnosti všech druhů průzkumu a zabezpečit tak ve všech situacích jeho zaměření k jedinému cíli. Prostřednictvím tohoto centra zabezpečit rychlou a včasnou výměnu zpráv a usměrnění doplňkového průzkumu různými prostředky průzkumu. K tomu udržovat stálý přehled o možnostech těchto prostředků.

Z hlediska dělostřeleckého průzkumu stejně jako průzkumu jiných druhů vojsk je třeba organizovat a plánovat průzkum ZHN ve vymezeném rozsahu; kromě toho též na ty cíle, které byly zvlášť určeny. Dále musí

úze spolupracovat s tímto centrem a včas mu dodávat vyhodnocené zprávy o zjištěných cílech, jakož i požadovat jejich doplnění jinými druhy průzkumu. Výhodné je zabezpečit rovněž přímou výměnu zpráv mezi průzkumem jednotlivých druhů vojsk.



Bude-li tato centralisace správně prováděna a bude-li vycházet ze zásad úzké vzájemné součinnosti, musí přinést dobré výsledky především v tom, že využití průzkumných prostředků bude efektivnější a opatření ke zničení cíle budou prováděna bezprostředně po jeho zjištění, které umožní včasnou organizaci bojové činnosti druhů vojsk. To je též hlavní cíl, kterého je nutno v nejbližší době dosáhnout.

Автор в статье приводит недостатки в организации комплексной разведки оружия массового поражения; он указывает на необходимость более эффективного управления разведкой родов войск, более гибкого и эффективного использования приобретенных донесений для уничтожения данных средств; он приводит даже некоторые, непроверенные до сих пор на практике взгляды на возможности улучшения существующего состояния и тем самым исходит из предыдущей статьи капитана Лубенка.



Způsoby získávání, předávání a vyhodnocování zpráv o radiační situaci a jejich využívání při řízení bojové činnosti vojsk

Podplukovník Zdeněk Hradecký

V článku jsou rozebrány způsoby získávání a předávání zpráv o radiační situaci z hlediska operačně taktického. Je řešena otázka vedení přehledu zpráv a vyhodnocování radiační situace z hlediska potřeb velitelů a štábů a rozebráno, jak ovlivní rozhodování velitelů, plánování boje a operace i vlastní řízení bojové činnosti vojsk.

Rychlý rozvoj všech druhů zbraní hromadného ničení a zvláště atomových zbraní v poslední etapě vývoje vojenství vynutil si věnovat zvláštní pozornost otázkám, které souvisí s plánováním, řízením a prováděním úkolů vyplývajících z nově vzniklého druhu operačního i bojového zabezpečení — ochrany proti zbraním hromadného ničení.

Vzhledem k tomu, že při výbuchu atomových výbušných zbraní dochází, kromě okamžitých účinků, k účinkům následným ve formě zamoření terénu radioaktivními látkami, které podle druhu výbuchu, ráže a povětrnostních podmínek bude mít různou úroveň radiace, objevila se jedna z důležitých otázek při organizaci, plánování a řízení boje a operace — nutnost sledování radiační situace.

Při pozemním a podzemním výbuchu atomové nálože dochází k zamoření terénu radioaktivními látkami do šířky a hloubky i několika desítek kilometrů, přičemž úroveň radiace v určitých prostorech ztěžuje nebo znemožňuje činnost vojsk. Vzhledem k tomu se hodnocení radiační situace stává nezbytným prvkem ovlivňujícím rozhodování vševojskových velitelů všech stupňů a tím i plánování boje a operace vševojskových štábů i všech štábů druhů vojsk a služeb.

Úroveň radiace v mnohých případech zásadně ovlivní první předpoklad úspěšné bojové činnosti vojsk — manévr. Vždyť kupř. při pozemním výbuchu atomového náboje ráže 20 KT krátce po vzniku stopy, při střední rychlosti větru 30 km/hod., ve vzdálenosti 10 km od místa výbuchu, úroveň radiace v ose stopy činí asi 2000 r/hod. a ve vzdálenosti asi 15 km zhruba 700 r/hod. I když tato vysoká úroveň radiace poměrně rychle klesá, přesto vojska, nebudou-li včas varována a vyvedena ze zamořeného úseku, mohou být nebezpečně zasažena, což se projeví ve snížení nebo ztrátě jejich bojové schopnosti.

Velitelé a štáby na jednotlivých stupních velení si již v zásadních rysech osvojili způsoby využívání úderů atomových zbraní a stejně tak se otázky ochrany proti zbraním hromadného ničení v plné míře zakotvují v jejich myšlení. Přesto však je nutno konstatovat, že právě v otázce získávání, předávání a vyhodnocování zpráv o radiační situaci a jejich využívání pro

řízení bojové činnosti vojsk, je ještě mnoho nepropracovaných problémů, které čekají na řešení.

Proto chci vyslovit svůj názor na získávání, předávání a vyhodnocování zpráv o radiační situaci a jejich využití při velení vojskům z vševojskového, operačně taktického hlediska.

K způsobům získávání a předávání zpráv o radiační situaci

Při správném vyhodnocení důsledků zamoření terénu, osob i bojové techniky radioaktivními látkami nutně přicházíme k závěru, že vyhodnocování radiační situace nelze chápat v soudobém boji jako samostatnou část činnosti štábu, popřípadě štábu chemického vojska, ale jako nedílnou součást velení v pravém slova smyslu a v plném rozsahu.

Tak jako systém velení vojskům je především záležitostí velitele a vševojskového štábu, tak i využívání zpráv a vyhodnocování radiační situace se musí stát jejich nedílnou povinností. A jestliže velení je v plné míře závislé na účelné a organizované činnosti orgánů velení — na metodách a stylu práce velitelů a štábů, na jejich materiálním a technickém vybavení a zvláště na systému spojení — je tomu tak stejně i v otázkách získávání, předávání a vyhodnocování zpráv o radiační situaci. Pokud tato činnost bude vševojskovými veliteli a štáby i veliteli a štáby druhů vojsk chápána jako činnost patřící výlučně chemickým náčelníkům a na vyšších stupních velení štábům chemického vojska, bude velmi často docházet k tomu, že vliv radiační situace nebude při řízení bojové činnosti vojsk plně respektován.

Pochopitelně, že na druhé straně nelze chemické vojsko (chemického náčelníka nebo štáb chemického vojska) z procesu získávání a předávání zpráv o radiační situaci vyjmout, neboť maximum prostředků k zjišťování potřebných údajů je právě v jejich rukou.

K řešení tohoto problému se ukazují tyto možnosti: buď těžiště práce související se získáváním, předáváním a vyhodnocováním radiační situace ponechat u štábu chemického vojska (chemického náčelníka), nebo těžiště přenést na operační oddělení vševojskového štábu. Obě řešení jsou možná, ale ani jedno by nezabezpečovalo v plné míře efektivní využití odborných funkcionářů na jednotlivých odděleních a zvláště operačnímu oddělení by se obsah práce, který již beztak je značně rozsáhlý, neúměrně zvětšoval.

Nabízí se však třetí, výhodná a u mnohých štábů v praxi při cvičeních přezkoušená možnost řešit otázky radiační situace, stejně jako všechna opatření ochrany proti zbráním hromadného ničení, v těsné vzájemné součinnosti. Praktické uskutečnění této součinnosti jeví se vhodné řešit umístěním chemického náčelníka společně s operačním oddělením (u štábu armády — štábu chemického vojska s plánovací skupinou operačního oddělení) na jednom pracovišti nebo v bezprostřední blízkosti. Je přece stará a osvědčená zásada, že nejvýhodnějším prostředkem k zabezpečení nepřetržité součinnosti je osobní styk.

V současné době přezkoušovaný a propracováváný systém směrových důstojníků operačního oddělení na stupni armáda — divize a divize — pluk dává plně předpoklady k včasné informovanosti velitele a štábu armády

o situaci vojsk, terénu i celkové bojeschopnosti jednotek, útvarů a svazků. Zatímní zkušenosti dokazují, že pronikání zpráv a tím i informovanost po linii těchto směrových důstojníků je podstatně rychlejší a konkrétnější. A jestliže jsme si vyvodili důležitost zpráv o radiační situaci, jistě je plně oprávněný požadavek, aby pro jejich předávání bylo využito toho způsobu, který zabezpečí nejrychlejší a nejspolehlivější informovanost velitele a štábu armády.

Z hlediska armády je třeba vidět, že zprávy o radiační situaci budou získávány v zásadě po dvou liniích. Především to budou zprávy od podřízených svazků a jednotlivých prvků operačního učlenění armády a za druhé to budou zprávy od orgánů a prostředků, kterými disponuje přímo štáb armády (velitel armády prostřednictvím náčelníka chemického vojska).

Stanovit pořadí důležitosti zpráv v tomto smyslu bude v plné míře odvislé od konkrétní situace a plnění úkolů armády jako celku. Především bude nutno získávat zprávy o atomových úderech a z toho vyplývající radiační situaci v prostorech rozmístění vojsk, neboť velmi často bude třeba na tyto zprávy okamžitě reagovat a uvést v život připravená opatření. Z toho vyplývá, že je třeba zabezpečit jejich rychlé pronikání od podřízených.

Pokud jde o obsah a druh zpráv, které dávají podklad pro vyhodnocování radiační situace, jsou to hlášení o provedených úderech s udáním prostoru, času a druhu, popřípadě výšky výbuchu, a v dalším zprávy na základě provedeného radiačního průzkumu, které v podstatě budou obsahovat údaje o úrovni radiace v určité době a v určitých prostorech. Při znalosti epicentra lze na základě těchto zpráv vyhodnotit přibližnou ráži použitého atomového náboje. Jde tedy o dvojí druh zpráv co do obsahu, které budou předávány s určitým časovým odstupem.

Získávání zpráv o provedených atomových úderech v prostorech soustředění a rozmístění podřízených svazků, útvarů a jednotek, je zabezpečeno sítí pozorovatelů počínaje u těch nejnižších jednotek. Jejich předání je prováděno využitím vševojskové spojovací sítě. Vycházíme-li z reálného předpokladu, že výbuch atomového náboje bude pozorován nejen příslušnými pozorovateli na těch nejnižších stupních (četa, rota, prapor), ale zároveň na stupni pluk — pozorovateli štábů pluků (popřípadě i di-

vizi), cesta hlášení na štáb armády s uvedením přibližného prostoru, času a druhu výbuchu bude podstatně kratší. Za situace, že nebude výbuchem na určitou dobu vyřazeno veškeré spojení, protože to nelze brát jako zásadu, může zpráva o provedeném atomovém úderu od pluku ke štábu armády proběhnout do 5, maximálně 10 minut. Nutno brát v úvahu, že tyto zprávy se nekódují, ale předávají se otevřeně.

Při skupinových úderech bude hrát důležitou úlohu prověřování těchto zpráv a jejich vyhodnocování, aby nedošlo k tomu, že jeden úder pozorovaný dvěma sousedy by byl pokládán za dva různé údery. Přesto však vidíme, že získávání a předávání zpráv o provedených atomových úderech do zájmových prostorů podřízených svazků je vševojskovou záležitostí a nejeví se proto nezbytnost stejně zprávy získávat takticky po linii chemického vojska.

Na druhé straně to však nutně vyžaduje již zmíněnou těsnou součinnost mezi operačním oddělením a štábem chemického vojska. Přitom štáb chemického vojska bude nucen získávat podrobnější podklady

pro možnost hodnocení radiační situace — zvláště o ráži a druhu atomového výbuchu — po linii odbornosti.

Druhá část zpráv, sloužící jako podklad k hodnocení radiační situace, je hlášení výsledků radiačního průzkumu, prováděného prostředky podřízených svazků a útvarů podle předem vydaných nebo doplňkových nařízení. Ve většině případů teprve tyto zprávy budou tím hlavním podkladem pro hodnocení radiační situace.

Praxe ukázala, že chemický náčelník (štáb chemického vojska), který pro spojení s podřízeným a nadřízeným používá tak zvané sítě druhů vojsk — nebo spojovacích směrů, kterých využívají i ostatní složky štábů a druhů vojsk — ve většině případů nebyl s to včas získat zprávy o výsledcích radiačního a chemického průzkumu od podřízených svazků a útvarů. Náčelníci spojení byli často svědky, že příslušníci štábu chemického vojska se domáhali svého nezávislého spojení, aby mohli úkoly spojené s ochranou proti zbráním hromadného ničení včas splnit. Ekonomické možnosti však nedovolují ani s výhledem do blízké budoucnosti přistoupit k zřizování těchto tak zvaných „autonomních sítí“ jednotlivých náčelníků, ale je třeba komplexně využívat prostředků spojení.

V našem systému velení vyvstává důležitost a význam směrových důstojníků, jakožto orgánů prvořadě důležitosti při získávání podkladů pro rozhodnutí velitele a stejně tak při zabezpečování jeho realizace. Vzhledem k tomu, že nabývá na významu požadavek informovanosti o radiační situaci, jakožto faktoru, který do značné míry bude ovlivňovat rozhodování velitele, jistě by bylo správné sloučit tyto dvě závažné okolnosti v jednotný celek. Prakticky by šlo o to, že předávání zpráv o výsledcích radiačního průzkumu, získaných podřízenými svazky nebo útvary, by bylo prováděno, stejně tak jako nařízení, shora dolů, po linii směrových důstojníků. Příslušnost směrových důstojníků k operačnímu oddělení, těsná součinnost chemického náčelníka

(štábu chemického vojska) s operačním oddělením, jakož i okolnost, že informační skupina operačního oddělení štábu armády je tím hlavním pramenem informovanosti štábu, by zabezpečovaly nejen včasné získávání a předávání zpráv o radiační situaci, ale i jejich vyhodnocování a informovanost ve štábu.

Druhým předmětem zpráv o radiační situaci budou hlášení o provedených úderech v pásmu armády, ale **mimo prostory soustředění nebo rozmístění vojsk** (kupř. důležitá komunikační centra, přechody, souťsky apod.). Půjde zpravidla o prostory a objekty, jejichž vyřazením a zamořením okolního terénu bude ovlivněn manévr vlastních vojsk. Do této série zpráv, zvláště za útočných fází boje, nutno včlenit i podklady pro vyhodnocení radiační situace po provedených vlastních atomových úderech. Tyto údaje nebude však nutné v tak hojně míře prověřovat, vzhledem k tomu, že podle již dokonalých tabulek a grafů lze radiační situaci po vlastních atomových úderech vcelku přesně určit již předem.

Půjde tedy v podstatě o zprávy získávané štábem armády od zvláštní, v důležitých prostorech organizované sítě pozorovatelů po linii druhů vojsk, zvláště dělostřelectva, letectva a PVOS a v případě přesunu od pořádkové služby. Vzhledem k tomu, že tyto zprávy o provedených atomových úderech s udáním prostoru, času a druhu výbuchu budou se centralizovat od jednotlivých těchto složek na informační skupině operačního oddělení štábu armády — je zde další důvod k tomu, aby **součinnost štábu chemického vojska s operačním oddělením byla ta nejužší a nejlépe bezprostřední.**

V prostorech, které nespadají do okruhu působnosti podřízených svazků a útvarů, které jsou však svým významem pro plnění úkolů armády důležité, provádí radiační průzkum armáda svými organickými nebo přidělenými prostředky, kterými disponuje jménem velitele armády náčelník chemického vojska armády. Je tedy logické, že

zprávy o výsledcích radiačního průzkumu v tomto případě bude získávat náčelník chemického vojska přímou cestou od svých přímo podřízených útvarů a jednotek. Přesto však právě v těchto případech zprávy o radiační situaci přicházejí na štáb armády opožděně. Příčina není v tom, že by armáda neměla dostatek prostředků a průzkumných jednotek k provádění radiačního průzkumu, ale tkví v tom, že v dnešních podmínkách je zájmový prostor armády značně veliký a přitom pohyblivost radiačního průzkumu je vzhledem k materiálně technickému vybavení malá.

V mnohých případech nevznikají časové ztráty ani tak vlastním prováděním radiačního průzkumu, ale dlouho trvajícím přesunem do prostoru atomového úderu. Zvláště zdoluhavá a obtížná práce za současného způsobu provádění radiačního průzkumu pěšky nebo na vozidlech je při radiačním průzkumu radioaktivní stopy po pozemním nebo podzemním výbuchu atomového náboje. Za současného stavu technických přístrojů a zařízení k zjišťování úrovně radiace lze způsob pronikání zpráv a v podstatě i způsob provádění radiačního průzkumu zrychlit tím, že bude mít v nejnutnějších případech k dispozici rychlejší dopravní prostředek — a tím je v dnešní době vrtulník nebo kurýrní (spojovací) letoun.

Jistě se vyskytne námitka, že v současné době je na vrtulníky mnoho požadavků, které stále vzrůstají. Ale je třeba mít na paměti, že každý nový prostředek, stejně jako každá nová zbraň ovlivní způsob boje — tedy i vrtulník způsob velení, až po hromadném zavedení do výbroje našich štábů — zvláště štábů armád a divizí.

Využití vrtulníků k provádění radiačního průzkumu by zásadně nebylo samoúčelné. Zabezpečením rádiového spojení vyslaného vrtulníku se štábem armády (se štábem chemického vojska) je možné zároveň s prováděním radiačního průzkumu v prostoru výbuchu sledovat a velmi rychle zjistit i rozsah škod způsobených tlakovou vlnou a požáry. K tomu je třeba, aby kromě

důstojníka, popřípadě poddůstojníka chemického vojska, vycvičeného k provádění radiačního průzkumu z letounu byl umístěn do vrtulníku cvičený pozorovatel s operačně taktickým rozhledem, který je s to přímo ze vzduchu vyhodnocovat rozsah škod a následků.

Zprávy jak o radiačním průzkumu, tak o rozsahu ničivých účinků je možné otevřenou řečí v krátkých heslech zasílat přímo z vrtulníku rádiem na štáb armády. Stejně tak by dovoľoval tento způsob předávat vrtulníku, provádějícímu radiační průzkum, doplňkové nebo další úkoly, které může okamžitě provádět. Určité teorie o nevhodnosti využívání vrtulníků k těmto účelům, kupříkladu, že při nízkém letu zviruje prach apod., což má vliv na úroveň radiace, byly již praktickými zkouškami vyvráceny.

Tímto způsobem by otázka včasné informovanosti štábu a včasného zabezpečení podkladů pro rozhodnutí velitele byla zabezpečena.

Další zprávy o radiační situaci budou předávány štábu armády od sousedů, ať přímo nebo prostřednictvím nadřízeného štábu frontu. Pochopitelně, že půjde jen o zprávy, které by ovlivnily činnost armády.



V dílčím závěru k otázkám způsobů získávání a předávání zpráv o radiační situaci je možné shrnout tyto zásady, které se jeví účelnými, aplikovat v metodách práce štábu při velení v soudobém boji a operaci:

- *docenění významu hodnocení radiační situace při rozhodování velitele, řízení bojové činnosti vojsk a při velení vůbec musí být vyjádřeno úzkou, pokud možno bezprostřední činností operačního oddělení s náčelníkem chemického vojska (chemickým náčelníkem, štábem chemického vojska),*
- *těžší práce spojené se získáváním zpráv a podkladů pro vyhodnocování radiační*

situace v prostorech soustředění a rozmístění podřízených svazků a útvarů provádět po linii operačně taktické (vševojskové);

- *zprávy o radiační situaci z důležitých prostorů neobsazených podřízenými svazky a útvary získávat přímo od speciálních, k tom určených jednotek, přímo podřízených náčelníku chemického vojska armády s využitím prostředků pro urychlení provádění radiačního průzkumu (vrtulníků a tetounů);*
- *zprávy o radiační situaci předávat zásadně po linii velitelských stanovišť jakožto hlavních míst velení.*

Z hlediska perspektivy, vzhledem k vysoké úrovni vědy a techniky v současné době jistě by nebyl neoprávněný požadavek na vybavení štábů svazků a armád přístroji, které by automaticky zaznamenávaly výbuchy atomových nábojů v určitém okruhu působnosti s udáním epicentra, přesné doby i přibližné ráže atomového náboje. Zda by princip těchto přístrojů byl založen na intenzitě světelného záblesku nebo chvění povrchu země, to je věc našich techniků a inženýrů. V principu však nepokládám tuto myšlenku za bezpředmětnou a význam takového přístroje pro urychlení informovanosti i pro velení by byl jistě podstatný.

Způsob vedení přehledu zpráv o radiační situaci, jejich vyhodnocování a zabezpečení informovanosti velitele a štábu

Celý komplex otázek ve spojitosti s vedením přehledu zpráv o radiační situaci a jejich vyhodnocováním souvisí v plné míře s mapou radiační situace, o níž se dnes živě diskutuje. V dnešní době je otázka vést či nevést mapu radiační situace již mimo diskusi a je vcelku jasným faktem, že štáb armády nutně potřebuje vést dokument, ve kterém se soustavně zakresluje a vyhodnocuje radioaktivní zamoření, vzniklé po použití atomových zbraní jak nepřitelem, tak i vlastními vojsky.

V předchozí stati byly vyvozeny závěry

o způsobech získávání a předávání zpráv o radiační situaci. Ve správném vyhodnocení těchto závěrů je možné hledat odpověď na otázku kdo a kde má vést mapu radiační situace. Je řada těch, kteří tvrdí, že tuto mapu má vést štáb chemického vojska. Druzí dokazují, že je třeba, aby byla vedena na operačním oddělení (skupinou — důstojníky pro ZHN) a je nemálo těch, kteří dokazují nutnost vést mapu jak na štábu chemického vojska, tak na operačním oddělení.

Všechny z uvedených způsobů jsou jistě možné a pro to i ono řešení by se našlo mnoho závažných důvodů. Podle mého názoru je však třeba jít cestou nejefektivnějšího využití, cestou účelnosti, ekonomičnosti a zvláště rychlosti a pružnosti v práci. Jestliže jsme si ukázali výhody a nutnost té nejužší součinnosti operačního oddělení se štábem chemického vojska, kterou lze nejvýhodněji řešit společným pracovištěm, nebo pracovišti v bezprostřední blízkosti, jeví se nejúčelnějším a nejvhodnějším vést jednu mapu radiační situace. Tato by byla vedena v těsné součinnosti operačního oddělení se štábem chemického vojska. Stejně tak by tato mapa byla vyhodnocována a využívána společně oběma složkami. Účinná dělba práce při vedení a vyhodnocování tohoto dokumentu mezi příslušníky operačního oddělení a příslušníky štábu chemického vojska bude dána jednak vypěstovanými osobními vztahy lidí a hlavně pocitem společné odpovědnosti za splnění velmi závažného úkolu.

Tímto způsobem by byla zabezpečena též jednotná a včasná informovanost náčelníka operačního oddělení a náčelníka štábu, kteří při přípravě návrhu veliteli by byli souhrnně informováni o situaci v pásmu armády včetně radiační situace.

Pokud jde o techniku zakreslování mapy radiační situace, nepokládám za nutné tuto otázku rozebírat vzhledem k tomu, že v dnešní době jsou již propracovány a používány v zásadě vhodné formy jejího vedení. Jistě velmi vhodné a praktické je

vést tuto mapu na trvanlivé průhledné hmotě (astralon, kvalitní oleáta apod.) vzhledem k tomu, že se dá přiložit na kteroukoli mapu stejného měřítka.



Chtěl bych se však zmínit o tom, jak provádět vyhodnocování radiační situace z hlediska potřeb náčelníka štábu armády a velitele armády a v podstatě i z hlediska potřeb celého štábu.

Jistým faktem je, že příslušníci štábu s patřičným školením a výcvikem ve vedení a vyhodnocování mapy radiační situace (příslušníci štábu chemického vojska a příslušníci operačního oddělení), při účelném využití všech pomůcek (tabulek, grafů a jiných technických pomůcek), při běžné znalosti povětrnostní situace, jsou s to kdykoli předložit vyhodnocenou radiační situaci. Přesto však grafické vyjádření na mapě je otázka času. Jde tedy o konkrétní otázku, jak často v průběhu operace (boje) vyhodnocovat radiační situaci a s jakou perspektivou při snižování úrovně radiace vzhledem k potřebám velitele armády počítat. Již dříve jsme si vyvodili závěr, že radiační situaci v prostorech soustředění a rozmístění vojsk je nutno vyhodnocovat okamžitě, neboť v zápětí musí následovat opatření velitelů k vyvedení a ochraně jednotek. Půjde tedy v podstatě o ty zamořené prostory, odkud vojska byla již vyvedena, nebo ve kterých nebyla, ale které budou vojsky v blízké době využívány, nebo přes které budou přejíždět.

Tuto otázku podle mého názoru je nutné řešit v těsné spojitosti s činností a rozhodováním velitele armády.

Jedním ze základních dokumentů, sloužících jako podklad pro rozhodování a řízení bojové činnosti vojsk — tedy pro vedení, je výkazová mapa operačního oddělení štábu armády. Tento dokument zahrnující základní údaje o situaci vlastních vojsk i o nepříteli, vede informační skupina na základě podkladů získaných jednak od směrových důstojníků a jednak od jed-

notlivých složek armády, sousedů a nadřazeného štábu. Zkušenosti z praxe při cvičeních ukázaly, že je vhodné a odpovídající vést tuto výkazovou mapu v průběhu operace časově zhruba po 4 hodinách.

Vyvstává tedy otázka, zda by nebylo účelné provádět informaci velitele a štábu o radiační situaci taktéž zhruba po 4 hodinách v souladu s vedením výkazové mapy operačního oddělení. Přiložením vyhodnocené radiační situace, vedené na astralonu na výkazovou mapu by byla dána možnost posouzení situace v celém komplexu.

Jestliže dále budeme vycházet z tohoto hlediska, že velitel armády v průběhu operace bude zpravidla v odpoledních hodinách upřesňovat své rozhodnutí a úkoly svazkům na příští den, jeví se též účelným, aby operační oddělení spolu se štábem chemického vojska k té situaci, ke které se bude velitel rozhodovat, připravilo vyhodnocení stávající situace v pásmu armády s perspektivou na příští den. Přehledné grafické vyjádření takto vyhodnocené radiační situace by bylo opět připraveno na průhlednou hmotu, která by se přiložila na mapu připravenou operačním oddělením pro rozhodnutí velitele armády.

Vyhodnocováním radiační situace a vedením mapy radiační situace tímto způsobem by se vytvořily plné předpoklady k tomu, aby náčelník štábu, který v průběhu operace bude zpravidla veliteli armády v souhrnu podávat informaci a návrh řešení, vycházel ve svém návrhu z konkrétního vyhodnocení radiační situace. Byl by realizován oprávněný požadavek, aby velitel byl informován souhrnně, v plném rozsahu nejdůležitějších faktorů ovlivňujících jeho rozhodování.

Informovanost ostatních složek štábu armády, štábů druhů vojsk i týlu o radiační situaci by byla taktéž zabezpečena informační skupinou operačního oddělení podle vžitých metod, jakými tato skupina provádí pravidelnou informaci o situaci vlastních vojsk (dispečinkem, osobním stykem apod.). Pochopitelně, že nelze zapo-

mínat na informaci sousedů a nadřizovaného štábu, podle předem dohovořené součinnosti a vydaných nařízení.



V závěru pokládám za nutné zmínit se v zásadních rysech o využívání vyhodnocených zpráv o radiační situaci pro řízení bojové činnosti vojsk.

Včasná a podrobná znalost radiační situace v prostorech plánovaných pro nastávající činnost vojsk, stejně jako v prostorech činnosti vojsk, je důležitým předpokladem pro správné rozhodování velitele a pro veškerou činnost štábu související s plánováním a řízením bojové činnosti vojsk. Nerespektování radiační situace, popřípadě jejich přehlížení veliteli a štáby všech stupňů může mít neblahé následky pro vojska, která budou provádět bojovou činnost v nebezpečně zamořených prostorech. Využívání vyhodnocených zpráv o radiační situaci pro řízení bojové činnosti vojsk je třeba vidět ze dvou zásadních hledisek.

Především je třeba těchto zpráv v plné míře využívat k okamžitým zásahům ze strany velitelů a štábů. Bude to po provedených atomových úderech na prostory rozmístění nebo prostory činnosti vojsk, stejně jako v případech, kdy úder nebyl proveden přímo na vojska, ale vzhledem ke směru větru hrozí nebezpečně zamoření prostoru, ve kterém vojska jsou, nebo do kterého směřuje jejich postup. V těchto případech musí štáb bezodkladně vydat potřebná nařízení a zabezpečit vyvedení vojsk z ohrožených prostorů, popřípadě vhodně volenými objíždkami převést vojska mimo nebezpečně zamořené prostory.

Za druhé je třeba vidět využívání vyhodnocených zpráv o radiační situaci štábem armády při plánování další činnosti. V tomto případě je nutné brát v úvahu nejenom radiační situaci vytvořenou použitím atomových úderů nepřítelem, ale kalkulovat i s vlastními atomovými zbraněmi, kterých

je plánováno použít příštího dne při plnění úkolů.

Správné vyhodnocení radiační situace bude při plánování zákonitě ovlivňovat:

- *rozmístění a přeskupování prvků bojové sestavy (operačního učlenění);*
- *manévr (ne zřídka i volbu směru hlavního úderu);*
- *volbu prostoru soustředění, vyčkávacích prostorů a prostorů odpočinku při přesunech;*
- *volbu os přesunu;*
- *umístění velitelských stanovišť;*
- *rozmístění týlových útvarů, útavů a zařízení;*
- *volbu komunikací pro přisun a odsun;*
- *přípravu vlastního zásobování vojsk zvláště potravinami a pitnou vodou.*

Již z těchto hledisek je vidět, že využívání vyhodnocených zpráv o radiační situaci bude ovlivňovat plánování v plném rozsahu.

Jestliže vycházíme z předpokladu, že základním článkem plánování těch nejzávažnějších opatření v rámci všech štábů je operační oddělení, je i z tohoto hlediska plně opodstatněná úzká a bezprostřední součinnost a spolupráce mezi operačním oddělením a štábem chemického vojska v otázkách vedení, vyhodnocování a využívání zpráv o radiační situaci.

Z hlediska dynamičnosti a manévrovosti soudobého boje a operace je taktéž nutné v plném rozsahu informovat podřízené štáby a vojska o nebezpečných prostorech a včas je upozorňovat na nutnost učinit konkrétní opatření. Jedině tak lze předejít ztrátě a snižování bojeschopnosti vlastních vojsk způsobené ozářením osob nad přípustné normy při vedení bojové činnosti v terénu zamořeném vysokou úrovní radiace.



Zkušenosti a praxe ze cvičení ukazují, že otázky hodnocení radiační situace a využívání zpráv o radiační situaci nejsou ještě všemi našimi štáby plně doceněny. Způ-

soby získávání, předávání a vyhodnocování zpráv o radiační situaci a jejich využívání pro řízení bojové činnosti vojsk na jednotlivých stupních velení nejsou vždy a v plné míře procvičovány a dále propracovávány. Na druhé straně jsem si plně vědom, že ani v tomto oboru práce a činnosti štábů nelze stanovit jednoznačnou šablonu. Přesto však pokládám za účelné, správné a nutné

Prameny: Poznatky ze cvičení a ze studia materiálů pro kurs ZHN při VA AZ.



těmto otázkám se věnovat. Především je třeba, aby se jim věnovali vševojskoví velitelé a štáby, aby tyto otázky se nestávaly výlučně záležitostí příslušníků chemického vojska. Jen těsnější součinnosti a spoluprací vševojskových velitelů a štábů s příslušníky chemického vojska je v tomto oboru možné dosáhnout podstatnějiho zkvalitnění práce při velení vojskům.

В статье разбираются способы приобретения и передачи донесений о радиационной обстановке в отношении оперативно-тактическом. Дается вопрос о ведении учета донесений и в оценке радиационной обстановки с точки зрения потребностей командиров и штабов, а также обсуждается, какое влияние данная радиационная обстановка окажет на принятие решения командиров, на планирование боя и операции и собственное управление боевыми действиями войск.

Některé otázky sledování, zjišťování a vyhodnocování výsledků napadení zbraněmi hromadného ničení

Major Stanislav Florián

Článek pojednává o zvlátnostech ničivých faktorů ZHN, o organizačním rozdělení sledování, registrace a vyhodnocování účinků ZHN v taktickém, operačním a celostátním rámci.

V další části se zabývá technickými podmínkami zjišťování parametrů atomových výbuchů a vysvětluje principy některých pomůcek vhodných pro tyto účely.

Zvláštnosti ničivých faktorů ZHN

Sledování, zjišťování a vyhodnocování výsledků napadení ZHN je prvořadou povinností velitelů a náčelníků všech stupňů, neboť včasná znalost základních parametrů ZHN má značný vliv na charakter rozhodování a přijímání opatření v boji a operaci. Pokládám proto za účelné popsat základní charakteristiku ZHN.

Zbraně hromadného ničení zahrnují tři typy válečných prostředků: nukleární (atomové a termonukleární), chemické a biologické. Jelikož v taktickém a operačním rámci se bude převážně používat atomových nábojů, zvláštnosti termonukleárních zbraní nebudu rozebírat.

Zvláštností atomových zbraní je schopnost zasahovat a ničit cíle na rozlehlých plochách tlakovou vlnou velké úderné síly, za současného působení silného světelného záření a pronikavé radiace. Další zvláštností je radioaktivní zamoření terénu a objektů na něm, vznikající indukovanou radioaktivitou půdy nebo štěpnými produkty z radioaktivního mraku.

Působení tlakové vlny, světelného záření a pronikavé radiace při výbuchu atomového náboje trvá několik vteřin. Tyto faktory se projevují téměř okamžitě a rozsah škod je závislý hlavně na velikosti atomového náboje. Snažíme se proto zjistit co nejdříve epicentrum nebo místo výbuchu a ráži atomového náboje, neboť pomocí těchto údajů můžeme přibližně určit rozsah škod a ztrát a ještě do získání přesných údajů provést příslušná opatření.

Radioaktivní zamoření ovzduší a terénu, osob a bojové techniky je nebezpečím, které ohrožuje vojska ještě dlouho po výbuchu a proto včasné a přesné vyhodnocení vyžaduje velké pozornosti zvláště v případě, jestliže byly provedeny pozemní výbuchy.

Vzhledem k tomu, že lidskými smysly není možno radioaktivní zamoření odhalit, je nutno zabezpečit, aby vojska vstupovala do prostorů, ve kterých je možno zamoření předpokládat, předem informována a aby možnosti pohybu v takových prostorech byly zcela přesně vymezeny. K tomu musí směřovat všechna opatření, prováděná k sledování, registraci a vyhodnocování radioaktivního zamoření.

Zvláštností chemických zbraní je, že působí na živou sílu jednak v místě dopadu střely nebo pumy a jednak ve směru pohybu aerosolu nebo par, čímž je možné ničení živé síly i v takových místech, kde zasažení tříštivo-trhavou municí je málo pravděpodobné. Použitím OL typu yperit je možno zamořit úseky terénu, bojovou techniku a materiál na různou dobu v závislosti na meteorologických podmínkách a tím ztížit nebo zpomalit bojovou činnost vojsk.

Novodobé otravné látky typu sarin, které působí značné poškození organismu již v nepatrných koncentracích, nelze lidskými smysly odhalit. Proto je nutno předejít neočekávanému vstupu vojsk do zamořených prostorů tím, že včas a spolehlivě zjistíme přítomnost otravných látek a varujeme vojska.

Zvláštností bojových biologických prostředků je schopnost, postupně rozšiřovat ohnisko napadení a působit tak i v prostorech, které nebyly bezprostředním cílem útoku. Další zvláštností je poměrně nepatrná spotřeba prostředků k dosažení účinků značně převyšujících účinky kterékoliv konvenční zbraně.

Jestliže radioaktivní zamoření a chemické napadení nebo zamoření lze s využitím příslušných indikačních prostředků odhalit ve velmi krátkém čase, biologické napadení, není-li dostatek vnějších příznaků, je možno zjistit buďto až po výskytu choroby, nebo zdoluhavým laboratorním rozbořením vzorků z napadených prostorů. Proto i v tomto případě je sledování a vyhodnocování výsledků napadení nezbytné a nelze je nikdy z celkového komplexu této činnosti vypustit.

Organizace sledování, registrace a vyhodnocování výsledků napadení ZHN

Při použití ZHN budou převládat atomové údery a proto na organizaci sledování, registraci a vyhodnocování výsledků napadení těmito zbraněmi bude vždy kladen prvořadý důraz. Celý systém činnosti je nutno tomuto předpokladu přizpůsobit. Zbraněmi hromadného ničení budou zasahovány rozsáhlé prostory. Proto je nutno organizovat veškerá opatření nejen z hlediska vojsk, účastníků se v jakékoli formě bojů, ale i z hlediska ostatního obyvatelstva státu.

Jestliže hovoříme o „komplexním sledování, registraci a vyhodnocování“, nesmíme tento pojem chápat jen jako souhrn opatření směřujících k získání znalostí o radiační, chemické a biologické situaci. Je nutno zahrnovat i perspektivní hodnocení všech vlivů, které zbraně hromadného ničení budou mít na další bojeschopnost vojsk, možnosti doplňování ze záloh a na přicházející doplňky. Poznatky získané v tomto ohledu umožní zhodnotit i možnosti materiálního zabezpečení, dopravy, zajištění potravin, vody a jiných potřeb nezbytných k životu a boji.

Požadujeme-li takový rozsah činnosti, musí být těmito požadavkům přizpůsobena jak organizační struktura vyčleněných orgánů, tak i jejich příprava a technické vybavení. Stejně i rozsah činnosti na jednotlivých stupních musí být danému stupni přizpůsoben.

Bylo by žádoucí, aby plnění úkolů na jednotlivých stupních odpovídalo přibližně následujícímu rozvrstvení:

a) *Vojskové úkoly* musí odpovídat personálním i materiálním možnostem, které jsou dány pluku a svazku. Proto za vojskové úkoly je možno považovat

- organizaci a vedení radiačního, chemického a povšechného biologického průzkumu;
- zjištění zamoření terénu, ovzduší, osob, materiálu a bojové techniky;
- vytyčení hranic zamořených úseků a uzavření zamořených prostorů;
- určení druhu použitého prostředku a odběr vzorků;
- stanovení stupně bojeschopnosti osob, které byly zasaženy nebo zamořeny, a použitelnosti bojové techniky, materiálu, potravin a vody;
- určení možnosti pobytu v zamořených prostorech nebo jejich průchodu;
- určení okamžitých ztrát a stanovení předpokladu dalšího úbytku živé síly vlivem radioaktivního ozáření, zasažení otravnými látkami nebo styku s nemocnými;
- informace sousedů o úhroze a sestavení hlášení o charakteru napadení, jeho výsledcích a vlivech na další bojovou činnost pro nadřízený štáb.

Na plnění těchto úkolů se podílí z řídících orgánů hlavně chemický náčelník, náčelník zdravotnické služby, divisní hygienik, divisní epidemiolog a náčelník týlu za úzké spolupráce s určenými orgány operačních oddělení svazků. Výkonnými orgány jsou všechny jednotky chemického vojska, zdravotnické služby, popřípadě i zvláště vyčleněné jednotky ostatních druhů vojsk a služeb.

b) *Armádní úkoly* jsou ty, které svými silami nejsou schopny plnit nižší štáby, nebo jejichž rozsah rámec svazku překračuje. Z tohoto hlediska můžeme stanovit následující činnost:

- předběžné vyhodnocování možnosti napadení prostoru činnosti armády zbraněmi hromadného ničení a stanovení pravděpodobných výsledků úderů;
- určení rozsahu a způsobu šíření zamoření po napadení a vypracování návrhů na ochranná opatření;
- vyhodnocení výsledků vlastního použití ZHN a stanovení způsobů zábrany ohrožení vlastních vojsk;
- určení charakteristiky působení ZHN na živou sílu a stanovení metod speciálních očistí, opatření prevence a léčebných procesů;
- registrace vzniklých ztrát a stanovení potřeb doplňování;
- sledování změn v zamořených prostorech a vypracování podkladů pro manévry vojsk;
- vypracování podkladů pro informaci podřízených vojsk o úhroze a sestavení hlášení o celkových výsledcích pro nadřízený štáb.

I na tomto stupni se na činnosti musí podílet štáby chemického vojska, týlové orgány (především zdravotnická služba) a orgány vyčleněné z operačních oddělení.

c) *Státní úkoly* zahrnují činnost, která souvisí s celkovou problematikou vedení války. Zabývají se kromě sledování, registrování a vy-

hodnocování výsledků napadení zbraněmi hromadného ničení na válčišti i vlivy použití ZHN na celkovou ekonomiku státu. Tyto úkoly je možno shrnout takto:

- *sledování charakteristiky účinků ZHN na bojující vojska a vedení celkového přehledu výsledků napadení bojujících armád;*
- *registraci úbytku záloh a vypracování podkladů pro řešení doplňování vojsk a určení možnosti manévru zálohami;*
- *vyhodnocování výsledků napadení prostorů a objektů důležitých pro plnění plánu obrany státu, včetně průmyslových zařízení;*
- *stanovení potřeby prostředků speciální ochrany, prostředků ochrany, profylaxe a léků;*
- *předběžné určení vlivu použití vlastních ZHN na celkový průběh operací na frontě;*
- *vypracování podkladů pro manévr armád s ohledem na dosažení nejvyššího efektu ochranných opatření.*

Na těchto úkolech se podílejí svým způsobem všechny orgány státní správy, které úzce spolupracují s určenými orgány ozbrojených sil.

Souhrn veškeré činnosti na všech stupních sleduje cíl, na nejnižší míru snížit vliv úderů zbraněmi hromadného ničení na plnění úkolu obrany.

Stanovení organizačních podmínek, rozsahu úkolů na jednotlivých stupních i určení podmínek spolupráce mezi orgány civilní správy a orgány armády je pouze jedna stránka věci. Bude-li vytvořen určitý systém, který se bude zabývat pouze úkolem sledování a vyhodnocování úderů ZHN, nebo budou-li úkoly plněny spolu s jinými, zasluhuje dalších podrobných rozborů. Jisté však je, že ať již struktura příslušných orgánů je jakákoliv, musí být vždy k dispozici technické prostředky, které budou činnost umožňovat.

Technické podmínky pro zjišťování a vyhodnocování úderů ZHN

Příprava technických prostředků je odvislá od toho, co jimi budeme zjišťovat a do jakých podrobností. Všimněme si proto některých méně známých otázek, týkajících se atomových zbraní.

Získávání takových údajů o místě, ráži a výšce výbuchu atomových nábojů, je důležité zejména pro rychlé rozhodnutí o opatřeních k likvidaci následků napadení. Umožní nám předběžně stanovit účinky v místě napadení.

Místo a výšku výbuchu určíme poměrně jednoduchými prostředky. Především je možno použít zařízení, které svým principem se podobá slunečním hodinám. Je to kulatý stolek o průměru 40–60 cm, v jehož středu je tyčinka vysoká 2 cm o průměru 5–8 mm. Plocha stolku je opatřena nátěrem barvy citlivé na změnu tepla. Po obvodu stolku je stupnice od 0 do 360°. Světelné záření, doprovázející výbuch atomového náboje, způsobí změnu barvy nátěru celé plochy. Stín vržený středovou tyčinkou má vždy určitou délku, která udává polohový úhel středu výbuchu. Současně stín udá i směr. Pomocí pravítka s centimetrovým dělením, které se nasazuje na středovou tyčinku, zjistíme délku stínu i azimut výbuchu. Máme-li takovýto pomůcek orientovaných do stejného směru (sever) v určitém prostoru několik, získáme rychle jejich společným vyhodnocením přesný údaj o poloze

výbuchu. Již na základě tohoto údaje a znalosti situace v rozmístění jednotek můžeme určit pravděpodobný rozsah škod a stanovit opatření k zasazení záchranných jednotek.

K tomu, abychom mohli určit pravděpodobné ztráty v napadeném prostoru bez hlášení (které nemusíme vždy z napadeného prostoru dostat), potřebujeme znát i ráži atomového náboje. Tento údaj je možno získat buď pomocí vyhodnocení přetlaku v čele tlakové vlny, zjištěním velikosti světelného impulsu nebo stanovením doby světelného záření. Je to možné proto, že jak přetlak v čele tlakové vlny, tak i doba, po kterou světelné záření trvá, jsou úměrné velikosti atomového náboje (ráži).

Je mnoho různých zařízení k měření přetlaku v čele tlakové vlny. Např. membránový tlakoměr, kuličkový dynamometr apod. Všechna tato zařízení jsou však poměrně málo přesná. Ukazuje se, že nejpresnější údaje získáme změřením rychlosti postupu čela tlakové vlny. To ovšem předpokládá, mít v zájmovém prostoru soustavu zařízení, která by byla schopna rychlost postupu zaznamenat. Jedno z takových zařízení, jejichž principy jsou různé, by mohlo pracovat jako dvojitě souhlasně jdoucí hodiny. Hodiny by musily být opatřeny kotoučem papíru s dělením po 0,1 vteřiny. Na kotouči by se pomocí kyvadla vychýleného při přechodu čela tlakové vlny provedl záznam. Rozdíl v časovém záznamu dvou zařízení je již přesným východiskem k odečtení přetlaku tlakové vlny z předem připraveného grafu a stanovení ráže atomového náboje podle nomogramu.

Grafy přepočtu rychlosti postupu čela tlakové vlny na přetlak v čele tlakové vlny, jakož i potřebné nomogramy, jsou již vypracovány. Zbývá ještě zvolit nejvýhodnější zařízení, které by využití těchto pomůcek umožnilo. Spokojíme-li se však odhadem a stopkami, je tento problém již prakticky vyřešen.

Zjištění ráže atomového náboje pomocí změřením velikosti světelného impulsu může být provedeno několika způsoby: bimetalovými indikátory tepla, maximálními teploměry, podle změny zabarvení různých chemických látek apod. Protože však většina z uvedených prostředků je málo přesná a hlavně málo vhodná pro polní podmínky, všimneme si jednoho zařízení, které poskytuje dostatečně přesné údaje a navíc se velmi dobře hodí pro použití v polních podmínkách.

Je to speciálně upravený tlakoměr opatřený kovovým kloboučkem spojeným s kapilárkou. Každá změna teploty na ploše kloboučku způsobí rozpínání vzduchu pod kloboučkem a vytlačení kapaliny, která nese tyčinku (podobně jako v maximálních teploměrech). Porovnáním polohy tyčinky se stupnicí získáme údaj přímo v cal/cm². Podle tohoto údaje s použitím příslušného nomogramu stanovíme i ráži atomového náboje.

Na základě zjištěných jednotlivých údajů lze vyvodit již téměř všechno, co potřebujeme k vyhodnocování znát.

U atomových zbraní nás zajímá ještě další ničivý faktor výbuchu. Je to radioaktivní zamoření. Stávající zařízení a přístroje pro zjišťování radioaktivního zamoření jsou dostatečně přesné. Budou-li tyto přístroje k dispozici všude tam, kde se počítá s možností vzniku radioaktivního zamoření, je problém vyřešen. Rovněž byly již vypracovány potřebné pomůcky a nomogramy pro vyhodnocování a sledování změn radioaktivního zamoření. Proto bych se chtěl zabývat jen některými otázkami radiačního průzkumu z letounů a možnostmi sledování pohybu radioaktivního oblaku na velké vzdálenosti.

Dosavadní způsob provádění radiačního průzkumu z letounů počítá obvykle se spojovacími letouny K-60 a vrtulníky MI-1 a MI-4. Je však otázka, zda je možno s těmito letouny skutečně vždycky počítat. Zamořené plochy, způsobené jednotlivými pozemními výbuchy atomových zbraní, dosahují velikých rozměrů. Počítáme, že pozemní výbuch atomového náboje ráže 20–30 KT, může způsobit zamoření plochy 600–700 km². K získání velikých zamořených prostorů k zabránění manévru může být však provedeno pozem-

ních úderů několik se vzájemným překrytím stopy. Tak na příklad při pozemním výbuchu pěti atomových nábojů bude nebezpečně zamořená plocha mít rozměry 2000—2500 km². Pro zjednodušení počítejme se čtvercem o straně 50 km. Jestliže se podle dosavadních zásad vedení radiačního průzkumu z letounů přelétá stopa na směrech vzájemně vzdálených asi 10 km, pak celková trasa letu bude nejméně 250 km. Při použití stávající dosimetrické techniky se požaduje minimální rychlost letu (80—100 km/hod.). Z toho plyne, že jednomu letounu by trval jenom vlastní let asi 3 hodiny. Počítáme-li i dobu na přípravu k provedení a zpracování výsledků průzkumu, může trvat 5—6 i více hodin, než se výsledek průzkumu dostane k vojskům. Jestliže chceme tento čas podstatně snížit, musíme jít jen jednou cestou — cestou zvýšení rychlosti letu. Není to však možné vzhledem ke konstrukčním zvláštnostem dosimetrických přístrojů, které se k tomu účelu dosud používají. Ustálení ručičky měřicího přístroje totiž trvá v průměru asi 0,5 minuty. Za tuto dobu uletí letoun při rychlosti 90 km/hod. asi 750 m. Na takovou vzdálenost se úroveň radiace rychle mění. Proto nám přístroje budou vždy ukazovat nějaké pomyslné hodnoty, jejichž velikost bude stoupat od nulové hodnoty do maxima. Změřené údaje pak nikdy nebudou odpovídat skutečnosti z hlediska přesné identifikace s terénem. To není ještě brána v úvahu obtížnost přesného stanovení místa, nad kterým se měření provádí.

Proto je žádoucí v tomto směru přejít na praxi využití scintilačních dosimetrických přístrojů, které umožňují práci i při vysokých rychlostech soudobých proudových letadel. Automatický záznam úrovně radiace, současně se záznamem místa, kde bylo měření provedeno, nejméně o 50 % zrychlí i zpřesní radiační průzkum z letounů.

Radioaktivní stopa vzniká na trase pohybu radioaktivního oblaku. V dosavadní praxi jsme se zabývali pohybem radioaktivního mraku jen při předběžné konstrukci tvaru stopy, který byl vyhodnocován na základě povětrnostních podmínek, zejména rychlosti a směru větru. Takto vytvořené předpoklady bylo nutno ověřovat radiačním průzkumem buď pozemním nebo leteckým. Při vyhodnocování se však docházelo pouze ke schematickému zobrazení stopy, které se v požadovaných úrovních vynášelo do mapy radiační situace. Při takové činnosti zákonitě dochází k velkým nepřesnostem.

Ukazuje se však, že pohyb radioaktivního mraku je možno sledovat i na značné vzdálenosti. Podle úbytku hmoty se pak mohou poměrně přesně stanovit i prostory výpadku a tak získat značně přesný tvar stopy. Tento úkol pomohou splnit některé typy přehledových radiolokátorů. Víme, že při pozemním výbuchu atomového náboje je vynešeno do ovzduší velké množství zeminy. Bylo zjištěno, že radiolokátory jsou schopny rozlišit bouřkové mraky, obsahující ledové krystaly, kroupy apod. Stejně je tomu i v případě radioaktivního mraku. Jeho pohyb je možno sledovat po celou dobu, po kterou obsahuje dostatek pevných částic. Využití údajů několika radiolokátorů pro konstrukci tvaru stopy v mapě radiační situace přinese mnohem přesnější výsledky, než dosud používaný způsob teoretických propočtů. Současně je možno mnohem dříve varovat vojska i obyvatelstvo v prostorech, které jsou pohybem radioaktivního mraku ohroženy.

Z á v ě r

V článku nebylo možno podrobně vysvětlit všechny metody, kterých lze použít při sledování, zjišťování a vyhodnocování výsledků napadení zbraněmi hromadného ničení. Proto jsem se zaměřil pouze na takové otázky, jejichž řešení může přispět ke zlepšení současného stavu i metod činnosti v tomto oboru.

Hlavní důraz je položen na řešení vyhodnocování výsledků napadení atomovými zbraněmi, protože ostatní typy zbraní hromadného ničení nezasahují tak rozsáhlé prostory a zprávy o jejich použití i výsledcích napadení mohou být předávány současně se zprávami o napadení atomovými zbraněmi. Při tom bylo vzato v úvahu i to, že metody zjišťování a vyhodnocování chemických a biologických prostředků jsou mnohem lépe známy, než je tomu u atomových zbraní.

В статье говорится об особенностях поражающих действий оружия массового поражения, об организационном распределении наблюдения, учета и оценки действий оружия массового поражения в тактическом, оперативном и общегосударственном масштабах.

В следующей части автор рассматривает технические условия установления параметров атомных взрывов и объясняет принципы некоторых инструментов, удобных для этих целей.

Požární ochrana vojsk v poli

Podplukovník Karel Pyšný

podplukovník Václav Jozá

Článek naznačuje vliv požárů na bojovou činnost vojsk, řešení organizace požární ochrany s důrazem na preventivní opatření a aktivní opatření k likvidaci a izolaci požárů. Je podnětem pro širší diskusi.

Soudobé operace se vyznačují použitím zbraní všech druhů. V poslední době jsou intenzivněji vyvíjeny zápalné prostředky a západní imperialisté počítají s jejich masovým použitím. Zápalné prostředky budou používány hlavně proto, že jejich výroba je poměrně jednoduchá, jsou levné a lze jich snadno masově použít. Význam těchto zbraní spočívá dále v tom, že mají velký morální účinek na protivníka, zabraňují mu využívat v plné míře porostlý a zastavěný terén, který z hlediska ochrany proti zbraním hromadného ničení skýtá řadu ochranných vlastností a tím doplňují a kombinují způsob používání zbraní hromadného ničení.

Před použitím atomových zbraní mohou být použity zápalné prostředky proto, aby protivník byl nucen vyjít do takových prostorů, kde použití atomových zbraní a jiných prostředků hromadného ničení bude nejúčinnější.

Vidíme tedy, že možno počítat jak s přímým účinkem použitých zápalných prostředků, tak s nepřímým účinkem, kdy ztráty budou vznikat proto, že se nepodaří využít ochranných vlastností terénu, nebo že nepřítel zapálením objektů bude bránit v provádění záchranných prací a opatření.

Proto v operačně taktické přípravě je uloženo zabývat se otázkami požární ochrany vojsk. V rozkaze náčelníka generálního štábu č. 016/1958 jsou vytyčeny cíle připravit všechny příslušníky jednotek tak, aby dobře zvládli používání prostředků požární ochrany vojsk v polních podmínkách.

Cílem tohoto článku je poukázat na možné zdroje požárů, na význam požárních opatření pro splnění úkolů v soudobých podmínkách a na dosažitelný stav v řešení požární ochrany. Tím chceme dát podnět k dalšímu rozvíjení těchto otázek ve vojenském tisku.

Zdroje požárů a jejich účinky

Zápalnými prostředky mohou dnes být vybaveny všechny druhy vojsk. Jsou to na příklad zápalné střely, granáty, ohňomety, ohňometné tanky a obrněná vozidla, dělostřelecké zápalné granáty a zápalné letecké pumy. Jako hořlavin je používáno tekutých i pevných látek, jako minerálních olejů, rostlinných olejů, zahuštěných roztokem fosforu v sirouhlíku, dále fosforu, sodíku, hořčíku apod.

Abychom si uvědomili rozsah úkolů, které je třeba při vzniku požáru řešit, je třeba znát alespoň základní účinky důležitějších zdrojů požárů.

Pěchotní ohňomety mají dnes dosah do 100 m, těžké ohňomety do 200 m, tankové ohňomety mohou zapálit objekt do vzdálenosti 180 m (tankový ohňomet armády USA E 28-20R1, který je základní výzbrojí ohňometného tanku M 67, má dosah asi 183 m). Zápalné granáty mají hlavní cíl zničit příslušný objekt. Termitové segmentové granáty, používané dělostřelectvem při výbuchu, vymrští hořící termitové segmenty (9—16 segmentů) poměrně s velkou silou. Tyto segmenty mohou prorazit střechu nebo se zarýt do dřeva do hloubky několika centimetrů a každý segment hoří intenzivně až 30 vteřin. Spojením jednotlivých ohnisek požáru může vzniknout i větší plošný požár.

Zápalné letecké pumy patří k nejúčinnějším zápalným prostředkům. Mohou být termitové, fosforové, elektro-termitové nebo kombinované, tj. plněné dvěma nebo více druhy zápalných látek. Tím se podstatně prodlouží dosah vytvořeného plamene. Zápalné pumy mohou být využity k vytvoření soustředěného ohně nebo velkého plošného požáru. Letecké zápalné pumy k vytvoření soustředěného požáru mohou vytvořit ohnisko průměru 3—30 m; k tomu se používají termitové nebo elektro-termitové pumy. Elektro-termitová puma váží 1 kg, hoří 1,5—2 minuty a plamen je dlouhý do 50 cm, teplota asi 2500—3000 stupňů. Použijí-li se kombinované směsi, může plamen dosáhnout délky až 8 m a teploty až 1000 stupňů.

K vytvoření plošného požáru využívají se segmentové zápalné letecké pumy. Účinky těchto pum budou záviset na použitém zapalovači. Při použití nárazového zapalovače vytvoří se požár v okruhu 25—70 m, při použití časového zapalovače, kdy dochází k výbuchu ve vzduchu, zápalné částice jsou vymrštěny až na vzdálenost 250—300 m. Segmentová puma může mít až 3000 zápalných částic, které hoří intenzivně asi 1 minutu. Zápalné pumy s tekutou hořlavinou vytvářejí nad cílem ohnivý déšť, nebo vybuchnou-li až při dopadu, vytvářejí ohnivě jezero. Tímto způsobem se používá hlavně napalm, který je vlastně zahuštěnou tekutou zápalnou látkou. Váha pumy může být 50 kg a při pozemním výbuchu vytváří požár do vzdálenosti až 50 m; při výbuchu ve vzduchu může být okruh účinnosti mnohem větší. V Koreji Američané používali napalmové pumy o obsahu 350—450 l, které způsobily požár na ploše asi 1000 m². Ze zkušeností použití zápalných prostředků v Koreji a Vietnamu sám západní vojenský tisk dochází k závěru, že použití těchto prostředků je účinné hlavně proti nechráněným a nechráněným vojskům, proti týlu a konečně proti nechráněnému civilnímu obyvatelstvu. Zkušenosti, zvláště z války v Koreji ukázaly, že napalm nemůže způsobit větší ztráty tam, kde vojska mají vysokou bojovou morálku, znají účinky zápalných prostředků a včas provádějí všechna ochranná opatření.



Jedním z rozhodujících činitelů, který bude způsobovat požáry, jsou atomové zbraně, a to působením světelného a tepelného záření. V roce 1945 v Japonsku z celkových ztrát, způsobených atomovými údery, připadalo na účinky tepelného a světelného záření 30—40 % ztrát. Dřevěné, ničím nechráněné části, hořely na vzdálenost 1200 m od epicentra, lehce zápalné předměty, jako papír a sláma, až na 2000 m. Na tuto vzdálenost vznikly

popáleniny druhého stupně. Je známo, že popáleniny druhého stupně vznikají při tepelném záření, které má hodnotu 5—10 cal/cm² a při vzdušném výbuchu atomové pumy 20 KT dosahuje tepelná energie této hodnoty do vzdálenosti až 3000 m od epicentra. Při srovnání s účinkem tlakové vlny vidíme, že středně těžké zranění nekryté živé síly může být při stejném ekvivalentu atomové pumy způsobeno na vzdálenost 1600—1700 m. K zapálení dřevěných, nechráněných prken je třeba energie asi 40—50 cal/cm². Zmíněná atomová puma 20 KT, při vzdušném výbuchu vyzařuje tuto energii na vzdálenost 800—950 m.

Uvažujeme-li o možnostech požárů, způsobených výbuchem atomové pumy, musíme současně uvážit, že toto tepelné a světelné záření trvá jen krátkou dobu — asi 3 vteřiny a tím se vyvolání požáru ztěžuje, stejně tak tlaková vlna může zabránit vzniku většího požáru.

Opatření proti požárům

Známe-li zdroje požárů a jejich účinky, můžeme přistoupit k plánování a přípravě opatření k zabránění požárů a k jejich likvidaci. Při organizaci požární ochrany vojsk v poli je nutno řešit tento souhrn otázek:

- preventivní opatření k zabránění vzniku požárů a jejich šíření,
- zavedení vhodné požární techniky a její využití v poli,
- výroba a použití účinných prostředků hašení a omezování požárů, jejich doprava, skladování a doplňování,
- využití ženíjní techniky a jiného materiálu, určeného především pro jiné účely,
- organizační začlenění požární techniky s nutnou stálou obsluhou,
- zavedení do vojsk vhodných prostředků osobní ochrany jednotlivce, jejich udržování a doplňování,
- příprava speciálních obsluh požární techniky,
- příprava všech vojáků v požární ochraně, použití jednotek a jejich začlenění do požárních skupin bez narušení plnění bojového úkolu,
- rychlá doprava osob a prostředků určených k zásahu proti požárům,
- odstranění následků zasažených osob, bojové techniky, objektů a materiálu.

Podle našeho názoru musí být řešena především preventivní opatření a v dalším organizace požárních opatření k likvidaci a izolaci požárů.

a) Preventivní opatření:

Při organizaci preventivních opatření je třeba vycházet ze zásad používání zápalných prostředků nepřitelem v poli. Jak bylo uvedeno, budou zápalné prostředky nejčastěji používány kombinovaně k doplnění jiných zbraní nebo k vytvoření podmínek pro úder y zbraněmi hromadného ničení. Při přesunech porostlým terénem bude nepřítel vyvolávat požáry, aby zpomalil a zastavil postup vojsk protivníka, způsobil mu ztráty zejména na dopravních prostředcích, přiměl ho k nahromadění živé síly a techniky a tak vytvářel podmínky k úderům atomovými zbraněmi. Jaká opatření možno

předem učinit? Pokud to situace dovolí, je účelné provést úpravu porostu při osách přesunu, aby jednotky nebyly přímo požárem ohroženy, aby mohly rychle vyjíždět na objížděky, udržovat i v lesích bezpečnostní vzdálenosti a zabránit hromadění vojsk přípravou objížděk. Zabránit šíření požáru, popřípadě umožnit dílčí využití osy tím, že odřady k zabezpečení pohybu budou vybaveny požárními prostředky a ty budou zasazeny do čela proudu. Dále mohou být využity orgány pořádkové služby, které budou předem vybaveny prostředky k likvidaci nebo lokalizaci požárů.

Nepřítel bude používat zápalných prostředků na prostory soustředění vojsk. Zde nutno vidět hlavní opatření v rozmístění vojsk, které musí být provedeno po organických jednotkách, pokud možno izolovaných lesními průseky, cestami apod., kde požární opatření budou proveditelná menšími silami. Každá jednotka musí mít připravena vozidla k výjezdu, musí být určeny osy a prostory výjezdu, aby nedocházelo k nahromadění vojsk. Manévr vojsk, pro případ, že se nepodaří oheň lokalizovat, musí být proveden velmi rychle, protože podle zkušeností lesní požár ve středních podmínkách a větru 17 m/vt. se šíří v sosnovém lese 1000—1800 m/hod. Při větru 25 m/vt. může ve dne při vlhkosti vzduchu 30—40 % ve stejném lese požár dosáhnout rychlosti 2200—4800 m/hod.; jak jsme ukázali výše, při použití napalmu může požár vzniknout naráz na ploše několika desítek m². Při vytváření průseků je třeba mít na zřeteli, že požár se šíří korunami i pod zemí. Jsou známy případy, že ani 15m průsek nezabránil přeskočení požáru korunami stromů. V literatuře pojednávající o ochraně lesa proti šíření požáru je uváděn jako účinný prostředek průsek široký podle výšky stromů asi 30—50 m s ochrannými pruhy v šířce 20—30 m.

Za používání zbraní hromadného ničení, kdy členitý a porostlý terén poskytuje celou řadu výhod pro ochranu a maskování živé síly, bojové techniky, pro výhodné rozmístění míst velení, je třeba uvážít rozsah opatření, která je nutno provést, abychom výhodné vlastnosti terénu využili pro sebe a provedením preventivních opatření podstatně snížili nebezpečí požárů, protože vyvedením vojsk do nekrytých prostorů vystavovali bychom vojska větším ztrátám.

Dále bude nepřítel používat zápalných prostředků k ničení a znehodnocování ochranných zařízení a objektů k způsobení ztrát na bojové technice, dopravní technice a živé síle hlavně v obraně a při zaujímání výchozích prostorů. K snížení účinků zápalných prostředků nutno v ohrožených prostorech odsunout všechny nepotřebné a lehce zápalné předměty. Zápalné předměty, které nemohou být odstraněny, nutno chránit před zapálením, nebo nahradit nehořlavým materiálem. Osvědčilo se omazávání hliněnou vrstvou silnou 3—6 mm, zejména před tepelným zářením atomové pumy. Používají se dále ochranné nátěry, které obsahují ohnivzdorné chemikálie. Tyto prostředky sice požáru nezabrání, ale zpomalí vznik požáru a omezí jeho rozsah. Velmi účinnou ochranou je vrstva země nebo písku. Proto je nutno dbát, aby všechny dřevěné konstrukce byly zasypány zemí nebo pískem.

Dalšími preventivními opatřeními je stálá pohotovost požárních zařízení a techniky, kterou je nutno objekty předem vybavit, zabezpečení vojsk požárními prostředky osobní ochrany, jako jsou oděvy, nehořlavé pláš-

těnky, masky proti jedovatým zplodinám požáru a výcvik s těmito prostředky.

Těmito opatřeními se především zabrání účinnému použití zápalných prostředků protivníkem a v případě jejich použití omezí se rozsah požárů a zpomalí šíření. Tak se vytvoří podmínky pro realizaci druhé části požárních opatření, tj. jejich likvidace nebo lokalizace.

b) Při řešení likvidace nebo lokalizace požárů je třeba posoudit současný stav požární techniky.

Požární technika konstrukcí a používáním prostředků hašení odpovídá požadavkům likvidace požárů ve stálých objektech v osadách, k zabezpečení továrních podniků, strojního zařízení a dopravních prostředků. Pro zabezpečení bojové činnosti vojsk, požární ochranu osob, bojové techniky a polních zařízení je použitelná jen částečně. Zařízení na vozidlech (ASC-16) nebo přívěsy (PPS-8) jsou málo pohyblivé v terénu, neposkytují ochranu obsluhy před účinky ohně a dalšími účinky zbraní hromadného ničení, jsou závislé na blízkých zdrojích vody nebo na dostatečné zásobě chemických prostředků; jsou použitelné jen pro určité druhy hašení, jejichž plynulá doprava a doplňování způsobuje za bojové činnosti značné obtíže.

Vzniká proto požadavek pohyblivého a lehkého zařízení odolného proti vysokým teplotám, které poskytuje obsluze ochranu proti účinkům atomových zbraní a jiných bojových prostředků nepřítele a které by pokud možno bylo způsobilé pro přepravu vzduchem s použitím snadno dosažitelného prostředku hašení v poli.

Pro likvidaci a omezování zvláště velkých plošných lesních požárů se používá s úspěchem ženižních strojů, trhavin a jiného materiálu. Ženižní stroje jsou výkonné, jsou však málo pohyblivé a jejich soustředění nebude vždy možné v potřebném množství.

Pro zabránění a omezení velkých plošných požárů používá se letadel a vrtulníků k chemickému postřiku zasažených a ohrožených prostorů. Současné technické vybavení těchto prostředků, nepříznivé vlivy proudění vzduchu na provedení postřiku nezaručují dosud účinný zásah proti požárům. Vrtulníků je možno účelněji využít na příklad pro přepravu požárního materiálu s obsluhou, popřípadě k přečerpávání vody z těžko dosažitelných zdrojů.

Prostředky hašení jsou různé chemické sloučeniny a směsi v pevné nebo tekuté formě; hlavním prostředkem zůstává však voda. V současné době je každý prostředek hašení vázán na určitý druh požárního zařízení. Druh, složení hořícího objektu a podmínky hoření vyžadují rovněž odpovídající prostředek hašení. Je proto nutné, aby pro zdlouvání různých druhů požárů byly k dispozici všechny odpovídající prostředky hašení v dostatečném množství. Tento požadavek naráží na omezené možnosti dopravy, skladování a doplňování. Pro podmínky v poli je třeba uvažovat o vývoji a výrobě prostředku hašení snadno dosažitelného (na příklad výroba na místě), použitelného ve všech hlavních požárních zařízeních k hašení několika druhů požárů. Právě tak je nutno uvažovat o dopravě vody, zvláště v prostorech, kde je jí nedostatek (v horách).

Pro osobní ochranu proti požárům platí pro obsluhy požárních zařízení a jednotky zúčastněné na likvidaci požárů ustanovení o protichemické ochraně. *Současné prostředky nechrání osoby před vysokými teplotami a nevyhovují pro práci při nedostatku kyslíku.* Důležitým prostředkem osobní ochrany je ochranný požární oděv.

Ve všech armádách je prováděn výzkum různých druhů těchto oděvů a jiných prostředků. Je důležité, aby tyto prostředky poskytovaly současně ochranu proti ostatním účinkům atomových zbraní a jiných prostředků hromadného ničení. Pro likvidaci požárů v uzavřených prostorech, kde hoření způsobuje nedostatek kyslíku a tvoření jedovatých plynů, je třeba vybavit osoby vhodnými dýchacími přístroji odolnými proti ohni. Přímou ochranu obsluh požárních zařízení je třeba hledat v řešení uzavřeného vozidla, odolného proti účinkům požáru a jiným bojovým prostředkům nepřítele.

Zdolávání požárů závisí na zdrojích požáru, účincích a rozsahu požáru, požární technice a bojové činnosti vojsk. Zásahy proti požárům budou účinné, budou-li provedeny rychle a co nejdříve po jejich vzniku. Proto se soustřeďuje úsilí na zjištění ohnisek požáru. Požáry jednotlivých objektů, bojové techniky a materiálu likviduje osádka objektu, obsluha bojové techniky s použitím požárních zařízení, prostředků hašení a pomocného materiálu, který je u objektu a u bojové techniky připraven. K likvidaci a izolaci požárů v osadách je možno použít přívěsné čerpadlo PPS-8 o výkonu 800 l/min., při výtlačné výšce do 80 m; je závislé na blízkém zdroji vody. Pro lokalizaci malých ohnisek je možno použít ručních pístových stříkaček nebo ručních přečerpávacích čerpadel do 50 l/min. Na hořící bojovou techniku a pohonné hmoty se používají různé druhy práškových pěnových, sněhových přístrojů a prostředků.

K likvidaci velkých plošných požárů je určena automobilní stříkačka ASC-16, kterou je možno obsáhnout do 60 m fronty požáru. Tato zařízení mohou zasahovat nejnižší v rámci útvaru k zabezpečení nejdůležitějších objektů v součinnosti s dalšími ženijními stroji a materiálem.

Kalkulace zdolávání požárů za druhé světové války v osadách ukazuje na velké soustřeďování požární techniky a pomocných osob k likvidaci velkých plošných požárů. Na 50—200 m fronty požárního útoku bylo použito dvanáct požárních vozidel a sto osob.

K likvidaci a lokalizaci velkých plošných lesních požárů se používá ženijních strojů, trhavin a dalšího materiálu. Z důvodů utajení rozmístění vojsk a bojové techniky nebude vždy možné vytvořit průseky a výkopy předem a bude třeba využívat stávajících průseků a připravit je k rozšíření. Pro přehled uvádíme příklady rozsahu prací. Rozšíření průseku v délce 1 km z 10 m asi na 30 m podle výšky stromů o průměru stromů 35 cm při průměrném zalesnění 4 stromy na jeden ar si vyžádá skácení asi 800 stromů. Nejrychlejší způsob kácení je trhavinami s normou 1 kg na jeden strom za minutu, tj. jedna ženijní četa o 20 mužích a 800 kg trhavin za 40 minut. Při použití řetězových pil je norma 1 strom za 2 minuty, tj. jedna ženijní četa s deseti pilami za 2 hodiny 45 minut. Pro vytvoření průseků v porostech a mladém lese do síly stromů 20 cm je možno použít sřezávače křovin o výkonnosti do 3 ha za 1 hodinu a buldozeru s výkonem

do 1 ha za 1 hodinu. Likvidaci velkých plošných požárů je možno provést jen oddělením hořící části lesa od nehořící. Za příznivých podmínek je možno provádět likvidaci požáru protipožárem, využijeme-li proudění ohřátého vzduchu k založení požáru kolem hořícího lesa, a to zapálením ohnomety nebo z letadel.

Organizace požární ochrany

Z vlivu požárů na bojovou činnost vojsk vznikl požadavek požární ochrany jako součást bojového zabezpečení vojsk. V uvedeném rozkaze náčelníka generálního štábu č. 016/1958 jsou uvedeny zásady organizace požární ochrany. *Opatření požární ochrany je nutno chápat jako součást jiných druhů bojového zabezpečení, zvláště ochrany proti atomovým zbraním a jiným prostředkům hromadného ničení.* Rozpracování otázek požární ochrany umožní její účelné včlenění do bojového zabezpečení vojsk. Bude třeba zamezit, aby zvýšené požadavky na organizaci požární ochrany se projevovaly ve složitější práci velitelů a štábů na příklad zpracování a vedením zvláštních dokumentů. Povinnosti velitelů, štábů, náčelníků druhů vojsk na stupni svazku, jejich účast na plánování a provádění opatření požární ochrany, je nutno sladit s dosavadními úkoly ve smyslu organizace ochrany proti atomovým zbraním a jiným prostředkům hromadného ničení.

Podle uvedeného rozkazu náčelníka generálního štábu organizují se u jednotek, útvarů a svazků požární skupiny. Na stupni útvar a svazek jsou součástí zachraňovacích a uvolňovacích odřadů. Při organizaci požárních skupin je třeba uvážit, že se jejich vyčleňováním oslabuje dočasně bojeschopnost jednotek a že v rozhodujících údobích boje, zvláště u jednotek prvního sledu, nebude možno je vyčleňovat. Podle našeho názoru je nutno dodržovat zásadu, že všechny jednotky do stupně praporu musí být vycvičeny a vybaveny požárními prostředky tak, aby byly schopny v nutném rozsahu samy likvidovat nebo izolovat požáry, protože tíha počátečních opatření spočívá plně na zasažené jednotce.

Zásahy požárních skupin, organizovaných na stupni útvarů a svazků budou mít význam pro zabezpečení úkolu útvaru a svazku a pro zesílení opatření k záchraně živé síly, bojové techniky a materiálu. Při odstraňování následků napadení atomovými zbraněmi počítáme se zásahem zachraňovacího a uvolňovacího odřadu od druhých sledů, záloh a týlových zařízení do jedné hodiny, což je poměrně pozdě.

Složení skupin požární ochrany a jejich materiální zabezpečení je obdobné jako u zachraňovacích a uvolňovacích odřadů; navíc jsou do nich začleněna zařízení pro likvidaci požárů.

Organizaci, materiální zabezpečení a činnost těchto skupin bude třeba upřesnit, zvláště pro složitější situace možného napadení zbraněmi hromadného ničení včetně zápalnými prostředky.

Příprava v požární ochraně vyžaduje získání teoretických znalostí zdrojů požárů, účinků a způsobů jejich likvidace v rozsahu funkčního zařazení. u všech vojáků pak získání trvalých návyků v provádění požární ochrany praktickým výcvikem a zařazováním těchto otázek do všech cvičení.

Závěr

Současný stav požární ochrany vyžaduje vyhodnocení stávajících a dalších možných zdrojů požárů a jejich účinků na bojovou činnost vojsk, rozpracování otázek vhodné požární techniky, prostředků hašení, jejich dopravy a doplňování, organizace požární ochrany jako součásti bojového zabezpečení vojsk a přípravy vojsk.

Řešení těchto otázek vidíme, jak bylo uvedeno, v preventivních opatřeních požární ochrany, kde je třeba vyřešit materiální zabezpečení vojsk, jejich přípravu a operačně taktická opatření velitelů a štábů.

Druhou částí jsou aktivní opatření proti požárům, která vyplývají z materiálního zabezpečení vojsk a zahrnují otázky organizace požárních skupin, způsobů likvidace nebo izolace požárů a aktivních zásahů velitelů a štábů.

Je třeba uvážit, že začlenění vhodné požární techniky, prostředků hašení, prostředků osobní ochrany a využití ženijní techniky i dalšího ženijního a chemického materiálu způsobí změny v organizaci vojsk se všemi důsledky.

В статье намечается воздействие пожаров на боевые действия войск, решение организации пожарной охраны с упором на предохранительные меры и активные мероприятия по ликвидации и изоляции пожаров. Статья является толчком к более широкой дискуссии.

Redakční poznámka

Článek naznačuje řešení některých otázek požární ochrany vojsk v poli, které vyžadují dalšího hlubšího rozpracování.

Redakce vyzývá své přispěvatele, především od vojsk, aby se široce zapojili do diskuse k těmto otázkám a přispěli tak k jejich vyřešení.

Ochrana před radiolokačním průzkumem nepřítele využitím terénu a přirozených maskovacích prostředků

Nadporučík inž. Václav Hejčman a
nadporučík inž. Břetislav Čermák



V první části článku rozebírají autoři možnosti pozemního i palubního radiolokačního průzkumu, ukazují, jak závisí tyto možnosti na parametrech radiolokačních stanic a zmiňují se o omezeních radiolokačního průzkumu vlivem terénu a počasí. V druhé části rozebírají autoři všeobecné způsoby ochrany proti radiolokačnímu průzkumu, otázkou radiolokačního maskování, jejich komplexnost a uvádějí článkem poukazem na vhodnost různých přirozených a umělých protiradiolokačních masek.

Takticko-technické možnosti radiolokačního pozorování

Již v mírovém údobí se konstruuje radiolokátory s širokými možnostmi přeladování kmitočtu vysílané energie, s plynulými nebo skokovými změnami opakovací frekvence a délky impulsů. Je samozřejmé, že je snahou neprozradit nepříteli tuto zálohu, přísně ji střežit a pro výcvik používat stabilně stejných prvků, popřípadě pracovat do umělé zátěže. Proto i když v soudobé technice nečiní obtíž určit rychle z vysílání radiolokátoru jeho vysílací a opakovací kmitočet a délku impulsu, je nutné předpokládat, že úloha rušení bude značně ztížena.

V boji není možno mít radiolokační stanici neustále zapnutou. Z důvodu utajení parametrů radiolokátoru je nutno nejen přísně dodržovat pravidla maskování, ale též proto, že z jejich poloh je možno odhalit celé rozmístění jednotek a štábů. Průzkum radiolokačními stanicemi se musí řídit podle přesného nepravidelného plánu. Bude jistě snahou tento plán zjistit a využívat ho ve svůj prospěch.

Pozorování radiolokační stanicí je značně ovlivňováno jejími technickými parametry a možnostmi určení objektu na indikátoru, který je většinou tvořen stínítkem obrazovky.

Na zjištění objektu má především vliv sama obsluha radiolokátoru. Je nutno, aby operátoři znali podrobně technické možnosti radiolokační stanice a aby měli potřebné schopnosti pro pozorování. Jde hlavně o schopnost rozlišování signálů očima a jejich přesné a rychlé odečítání.

Lidské oko má některé vlastnosti, mající značný vliv na pozorování. Je to dobrá kontrastní rozlišovací schopnost oka, tj. velmi citlivě reaguje v pozorovacím úhlu na úbytek nebo přírůstek jasu a na jasové rozdíly dvou signálů. Tato schopnost oka je ovlivňována barvou pozorovaných signálů. Pro různé barvy je kontrastní rozlišovací schopnost oka různá. Na druhé straně však oko není schopné určit absolutní hodnoty jasu.

Další vlastnost oka je setrvačnost. Jestliže se objeví 22 až 25 obrazů za vteřinu, není oko s to vnímat tyto obrazy jednotlivě. Uvedené vlastnosti

jsou brány v úvahu při konstrukci radiolokátorů. Ukazuje se, že lidské pozorování může částečně ovlivnit přesnost určení souřadnic objektu.

Byly provedeny pokusy s úplnou automatizací sledování, ovšem ukázalo se, že to je možno používat bezpečně pouze tehdy, nepůsobí-li rušení. V opačném případě nám automatické zařízení dává nesprávné údaje, což nás nutí zůstat u vizuálního pozorování.

Na pozorování má rovněž podstatný vliv šum, který nepříznivě působí při určování a sledování objektů. Šum se objevuje na obrazovce podle zákona pravděpodobnosti. Protože časová základna je psána značně rychle, objevují se šumové špičky v různých místech obrazovky a oko provádí integraci šumu. To znamená, že jeho průběh bude méně zvlněný. Oko provádí integraci šumu pouze při amplitudovém radiolokačním zobrazení. Při zobrazení pomocí modulace jasu je používáno obrazovek s větší setrvačností než je setrvačnost oka. Potom neprovádí integraci šumu oko, ale obrazovka.

V podstatě tedy integrace nám zlepšuje pozorovatelnost signálu, protože při dodržení potřebné šířky vyzařovací charakteristiky radiolokátoru a rychlosti otáčení antény je několik odrazů od objektu na jednom místě, čili sčítají se, kdežto šum se objevuje nahodile, to znamená, že se nesčítá. Při zobrazování odrazu od objektu dochází vlivem sčítání částí šumu a částí impulsu k rozmazávání náběhových hran impulsu.

Na pozorovatelnost signálu působí dále různé vlivy, jako např. rychlost pohybu časové základny, opakovací kmitočet, šířka vyzařovací charakteristiky, délka impulsu, šířka přenosového pásma přijímače a druh zobrazení.

Rozlišovací schopnost obrazovky nezávisí tak na jejím rozměru, jako spíše na systému obrazovky. Na stínítku je tedy možno umístit vedle sebe pouze omezený počet cílů, které je ještě možno od sebe rozlišit. Se zvětšením průměru obrazovky zvětší se i průměr stopy. Experimentálně bylo zjištěno, že z tohoto hlediska jsou výhodnější obrazovky s elektromagnetickým vychylováním, na jejichž průměru lze vedle sebe rozmístit přibližně 600—800 od sebe rozlišitelných bodů (viz televizní obrazovky s 625 řádky). U elektrostatických obrazovek je to asi 200÷250 rozlišitelných bodů.

Z několika uvedených problémů pozorování radiolokační stanicí vyplývá, že určení objektů je mnohdy značně obtížné. Použitím dalších prostředků boje proti radiolokaci se tato práce ještě daleko ztíží. Není proto nutné se radiolokátorů nějak neúměrně obávat. Ovšem nesmí to vést k jejich podceňování a k zanedbávání nezbytných, co nejdokonalejších podmínek vlastního maskování.

Radiolokace se neustále vyvíjí, hledá dokonalejší formy a možnosti. Je proto její rozvoj nutno neustále sledovat a zdokonalovat prostředky ochrany a boje proti radiolokačnímu pozorování.

Druhy radiolokačního průzkumu

Radiolokační průzkum lze provádět různými typy radiolokačních stanic. Jsou to hlavně radiolokační stanice pozemní a palubní.

1. Průzkum pozemními radiolokačními stanicemi

Možnosti tohoto průzkumu omezují nejen technické vlastnosti radiolokátorů, ale i ráz terénu a v některých případech i povětrnostní podmínky.

Radiolokátorem vysílané elektromagnetické vlny se v členité a lesnaté krajině odrážejí od terénních předmětů a vytvářejí na obrazovce radiolokátoru mnoho světelných skvrn, mezi kterými je těžko určit skvrny odpovídající předmětům, jež mají být radiolokačním průzkumem zjištěny. Podobně i silný déšť a hustě padající mokřý sníh ztěžují nebo i někdy znemožňují radiolokační průzkum.

Radiolokační prostředky rozšířily možnosti průzkumu, zvláště za špatných viditelností: v noci, v mlze, v prachu a v dýmových clonách. Tyto vlastnosti učinily z radiolokátorů cenné průzkumné prostředky.

Stanoviště nepřátelských radiolokačních stanic jsou zřizována na okrajích lesů a osad ve vzdálenosti 1 až 3 km od předního okraje. Výška antén bývá 1 až 5 m nad zemí. Akční dosah pozemních radiolokátorů při zjišťování souřadnic pozemních cílů závisí na rázu terénu, množství terénních předmětů a povaze vlastního cíle. V rovinatém terénu můžeme zjišťovat pohyblivé cíle, tanky, samohybná děla, auta, dovoluje-li to reliéfní viditelnost na vzdálenost až 20 km. Palebná postavení minometů a dělostřelectva je možno určit automatickým vyhodnocením balistických drah střel v počítacích radiolokátorů na vzdálenost 4 až 12 km.

U soudobých pozemních radiolokačních stanic nepřesahuje rozlišovací schopnost v dálce 10 m a ve směru 7 dílců.

Pozemní radiolokátory mohou zjistit v otevřené a přehledné krajině:

- soustředění bojové techniky, automobilů, ženijní techniky a jiného materiálu větších rozměrů, obzvláště kovového, nacházející se mimo okopy a úkryty;
- pohyb pěších jednotek;
- proudy vojsk v pohybu, pohybující se kolony, jednotlivá bojová vozidla a automobily;
- mostové, pramicové a jiné přepravní prostředky;
- dělostřelectvo a minomety v palebných postaveních (podle dráhy střel);
- obydlená místa, osady, jednotlivé stavby, velké náspy, okraje lesů a osaměle stojící stromy.

Ani v přehledné a otevřené krajině nezjistí prakticky soudobé radiolokátory živočišnou sílu v zákopech a úkrytech, bojovou a dopravní techniku v okopech a většinu zátarasů.

- Hlavními nedostatky pozemní radiolokační techniky při průzkumu pozemních cílů jsou:
- malá kontrastnost obrazu předmětů na obrazovkách indikátorů a tedy i obtížnost a někdy i nemožnost přesného jejich zjištění (rozměrů tvarů);
 - snížení účinnosti radiolokačního průzkumu v nepřehledném terénu, popřípadě v místech s velkým množstvím terénních předmětů a obydlených míst;
 - obtížnost maskování pracujících radiolokátorů a možnost jejich zjištění radiotechnickými prostředky ve vzdálenosti značně převyšující akční dosah průzkumných radiolokátorů;
 - možnost ovlivnění práce radiolokačních stanic rušením radiotechnickými prostředky.

2. Průzkum palubními radiolokačními stanicemi

Soudobé palubní radiolokační prostředky umožňují provádět vzdušný průzkum některých pozemních objektů a terénu bez ohledu na optickou viditelnost při vizuálním pozorování, na denní dobu, na povětrnostní podmínky.

Provoz palubních radiolokátorů určený pro pozorování zemského povrchu se v zásadě neliší od provozu stanic pozemních. Panoramatické indi-

kátory palubních radiolokátorů zachycují půdorysný obraz pozorovaného terénu o poměrně velké rozloze. Jakost obrazu závisí hlavně na povaze terénu, jehož vliv při zjišťování důležitých objektů je natolik značný, že často vylučuje úspěšnou práci těchto stanic. Proto i palubní radiolokátory mohou dobře pracovat jen při průzkumu rovinatého terénu.

Rozlišovací schopnost soudobých palubních radiolokátorů je pochopitelně menší než u stanic pozemních a pohybuje se kolem 1^0 i více. Je to způsobeno omezenými rozměry antén palubních stanic.

Palubní radiolokátory mohou v přehledné krajině zjistit:

- soustředění bojové techniky a automobilů nacházejících se mimo okopy a úkryty;
- stálá letiště s betonovými rozjezdovými plochami;
- vodní toky a plochy (řeky, jezera, přehrady) širší než 100 m v jakémkoli terénu;
- lodě, mosty, přívozovou přepravu na řekách, širší než 100 m.

V členitém a kopcovitém terénu jsou možnosti palubních radiolokátorů značně omezeny.

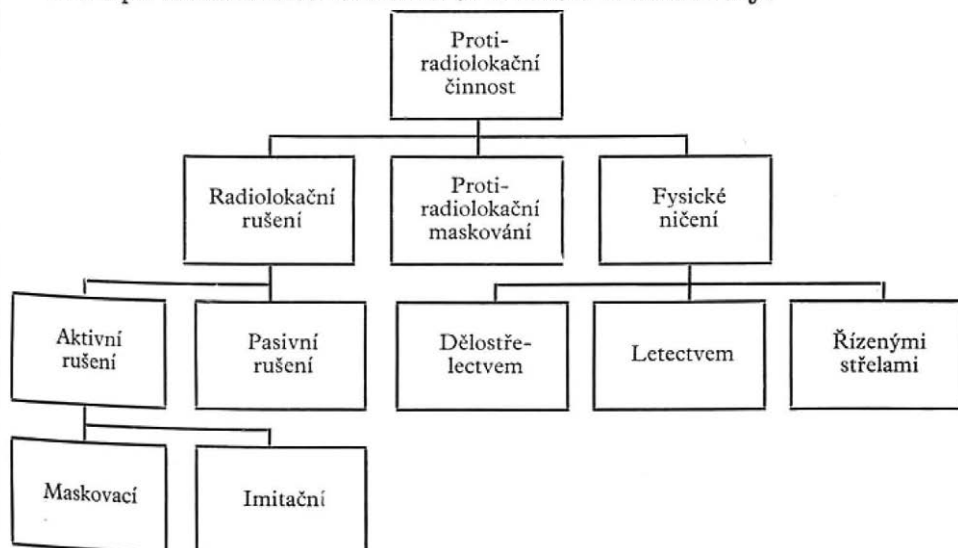
Letecké radiolokátory nemohou však zjistit v jakékoli krajině menší jednotky na pochodu, bojovou a dopravní techniku v okopech a úkrytech, jednotlivé obranné objekty, polní letiště a cesty.

Všeobecné způsoby ochrany proti radiolokačnímu průzkumu

Tyto způsoby je možno dělit zásadně do tří skupin. Je to především rušení radiolokačních prostředků, které se dále dělí na rušení aktivní a pasivní. Aktivní rušení může být dvojitě, a to maskovací a imitační.

Další skupinu tvoří radiolokační maskování a třetí skupinu fyzické ničení radiolokačních prostředků dělostřelectvem, letectvem nebo řízenými střelami.

Pro lepší názornost si ukážeme toto dělení schematicky:



Není naším úkolem rozebírat všechny uvedené možnosti protiradiolokační činnosti. Budeme se podrobně zabývat pouze jedním způsobem ochrany, a to maskováním. Tohoto způsobu mohou a musí využívat všechny jednotky, i když nemají jiné protiradiolokační prostředky.

Soudobé úkoly radiolokačního maskování

Co nejdokonalejší utajení důležitých objektů před radiolokačním pozorováním má zvláště v současné době velký význam pro snížení účinků soudobých bojových prostředků, zvláště zbraní hromadného ničení.

Radiolokační maskování má za úkol zamezit nebo alespoň co nejvíce ztížit možnost zjištění důležitých cílů radiolokační technikou. Jde především o maskování bojových prostředků a vojsk. Pro maskování objektů proti palubním radiolokačním zaměřovačům připadají v úvahu hlavně mosty na větších řekách, neboť se na palubním radiolokátoru jeví velmi kontrastně. Potom je nutno zvolit a použít takového způsobu maskování, který bude v konkrétním případě co nejlépe vyhovovat, ať už se na příklad vybudují mosty pod hladinou řeky, nebo se použije maskování pomocí klamných cílů. V tomto případě jde hlavně o mosty vybudované v průběhu operací ženijními jednotkami, protože ty budou v případě války nejdůležitější ve frontové oblasti.

Pokud jde o stavby železničních a stabilních mostů, je nutno rovněž provést jejich zamaskování. Protože jsou tyto stavby obvykle známy již z mírového období, bude možno určit jejich polohu i pomocí charakteristických znaků terénu a jiných stálých objektů, jejichž zamaskování je velmi obtížné, ne-li zcela nereálné.

Radiolokační maskování není možno oddělovat od ostatních maskovacích opatření. Je naopak nutno co nejvíce spojit tato opatření tak, aby se dosavadních prostředků využilo co nejvíce i pro radiolokační maskování.

Ochrana před radiolokačním zjištěním je jistě věc velmi důležitá ovšem v boji je radiolokátor pouze jedním z prostředků zjištění. Proto se tato ochrana nesmí stát samoučelnou, ale sloužit zároveň i pro maskování proti ostatním prostředkům průzkumu. Zároveň je nutno vycházet z možností vlastních i nepřátelských a z bojové situace.

Je jistě pochopitelné, že jiný bude způsob maskování proti palubním radiolokátorům, jak vzhledem k vlnové délce a s tím spojené rozlišovací schopnosti, tak i vzhledem k jejich pozorovacím možnostem.

Velkou pozornost nutno věnovat hlavně maskování přesunů v otevřeném terénu. Ty se budou, vzhledem k možnosti leteckého snímkování, provádět hlavně v noci. Potom bude nejdůležitější ochrana proti radiolokačnímu pozorování.

Nejpřímým způsobem maskování v tomto případě se jeví použití absorbenčních masek přímo na objektech přesunu, nebo použití absorbenčních nátěrů. Tento způsob se jeví neekonomičtější, naráží však na mnoho technických obtíží a pro jeho realizaci je nutno od základu vyřešit nové konstrukce masek používané na bojové technice tak, aby vyhovovaly i proti ostatním druhům průzkumu. Dokud se tak nestane, nelze činit závěry o výhodách takového druhu maskování.

Použití koutových odražečů k zamaskování přesunů je problematické, neboť rozestavení koutových odražečů a podpor pro jejich upevnění si vyžadá značného množství materiálu a sil (proti soudobým palubním radiolokátorům je potřeba kolem 20 kusů koutových odražečů na 1 km). Protože rozestavení koutových odražečů nepříteli komunikaci přímo vytyčí, je nutné rozstavit je i podél řady dalších, pro přesun nepoužívaných komunikací.

Tento způsob se uplatní hlavně při maskování přesunů v dosahu pozemních radiolokátorů pro sledování pozemních pohyblivých cílů.

Musíme počítat s tím, že radiolokátory budou vybaveny zařízením pro vymazávání pevných cílů a kruhovou polarizací, takže ochrana proti nim bude obtížnější. Nejideálnější ochranou by byly vhodné pohlcující nátěry.

Protože však ani radiolokátor není zatím stoprocentní zařízení a má mnoho slabých stránek, bude důležité používat dosavadních maskovacích prostředků proti radiolokaci, využívat vhodně terénu a klamných prostředků spolu s přímým rušením radiolokátorů.

Všechny tyto prostředky mají zabezpečit, aby na obrazovce indikátoru nebylo možno objekt určit. To bude uskutečněno v těchto případech:

1. Jestliže na stínítku obrazovky indikátoru nebude stopa maskovaného objektu viditelná. K tomu může dojít za předpokladu:
 - objekt je mimo dosah a přímou viditelnost radiolokátoru. To přichází v úvahu pouze při maskování proti pozemním radiolokačním stanicím vyhledávajícím pozemní cíle. Z taktického umístování těchto radiolokátorů a z terénní členitosti západoevropského válečného území vyplývá, že o tomto způsobu je možno uvažovat v minimální vzdálenosti 20 km od předního okraje fronty;
 - objekt je umístěn v okopech nebo úkrytech. Znamená to, že hlavně v rovinatém terénu je nutno veškerou bojovou techniku co nejlépe maskovat, využívat všech terénních úkrytů a budovat okopy;
 - k maskování objektů je použito ochranných masek tak, aby nedocházelo k odrazu, ale k pohlcování elektromagnetické energie.
2. Na stínítku obrazovky indikátoru bude takové množství skvrn, že určení hledaného objektu bude znemožněno. Větší počet skvrn na stínítku obrazovky vznikne v těchto případech:
 - v terénu bude mnoho místních předmětů a nerovností. To znamená ve značně členitém a zvlněném terénu, v prostoru zastavěných ploch, nebo větších ploch různých porostů;
 - v prostoru zastíraných objektů bude rozmístěn větší počet umělých cílů. Budou vytvořeny většinou koutovými odražeči, které musí být při tom maskovány proti vizuálnímu pozorování a fotografování.
3. Jas radiolokačního odrazu od zastíraného objektu a od okolní krajiny je stejný. Toho je možno dosáhnout změnou odrazných vlastností maskovaného objektu, popřípadě terénu. Znamená to navzájem sladit odrazné vlastnosti objektu s okolním terénem.
4. Stínítko obrazovky indikátoru je z menší či větší části přesvětleno. Toho se dosáhne použitím aktivních rušičů nebo vytvářením klamných cílů.

Snaha zabránit radiolokačnímu pozorování se projevuje tedy v podstatě v co největším využití vhodných maskovacích vlastností terénu a rozložení bojové techniky v okopech a úkrytech, ve vytváření ochranných masek a nátěrů, v soustavě klamných cílů a ve využívání imitačních objektů k naznačení činnosti vojsk, rozložení bojové techniky a důležitých tylových objektů.

Nejdůležitější prostředky radiolokačního maskování

Způsoby ochrany před nepřátelským radiolokačním průzkumem jsou tyto:

- využití přirozených maskovacích vlastností terénu;
- zastírání pomocí stínících masek;
- použití pohlcujících vrstev a nátěrů;
- vytváření klamných cílů a objektů.

Podrobněji budou rozvedeny jen první dva způsoby maskování, neboť další dva patří do skupiny maskování pomocí umělých prostředků.

Protiradiolokační maskování využitím přirozených vlastností terénu

Využití přirozených maskovacích vlastností terénu je jedním z hlavních způsobů všech druhů maskování. Tento způsob protiradiolokačního maskování má však proti optickému průzkumu poněkud větší rozdíl, vyplývající z fyzikální podstaty radiolokace.

Elektromagnetické vlny vyzařované radiolokátorem se šíří téměř přímočaře a proto můžeme ve většině případů říci, že-li předmět skryt před pozorováním zrakem, bude také skryt před pozorováním radiolokátorem. Maskovací vlastnosti terénu využívané pro skrytí před průzkumem pozorováním a fotografováním zabezpečí skoro vždy i skrytí vojsk před průzkumem radiolokátorem. Výjimky se týkají jen malého množství případů způsobených zpravidla povahou objektu a jeho funkčním určením.

Budem-li však povahu terénu hodnotit z opačného hlediska, zjistíme, že ani zdaleka nelze říci, že každý protiradiolokační skryt je zároveň úspěšným skrytem i před optickým průzkumem, infraprůzkumem a fotografováním.

Je proto nutné rozlišovat v této situaci dva pojmy, a to pojem „pole neviditelnosti“ a pojem „radiolokační stín“. Zásadní rozdíl mezi těmito dvěma pojmy je ten, že objekty skryté v poli neviditelnosti není možno zjistit radiolokačními prostředky, ani přímým pozorováním nebo fotografováním, kdežto objekty umístěné v radiolokačním stínu nemůžeme sice zjistit radiolokačními prostředky, ale můžeme je zjistit jinými způsoby, na příklad vizuálně nebo pomocí infrapřístrojů.

V důsledku uvedených vlastností terénu je jasné, že v členité a lesnaté krajině a v terénu s velkým množstvím terénních předmětů, jako jsou na příklad domy, osady, keře, stromořadí, budou podmínky protiradiolokačního maskování příznivější ve srovnání s rovinným otevřeným terénem, kde je třeba k protiradiolokačnímu zastírání použít technické maskovací prostředky.

Mezi přirozené protiradiolokační prostředky zahrnujeme všechny vyvýšeniny a náspy v terénu, obytné a jiné budovy, zdi, stohy, sněhové a ledové valy, lesy, křoví atd.

Nerovný a zvlněný terén a všechny druhy protiradiolokačních překážek zčásti pohlcují dopadající na ně rádiové vlny, zčásti je odrážejí zpět k radiolokátoru. Maskují nám tedy nejen tím, že vytvářejí na obrazovce indikátoru světelné skvrny, ale i tím, že zabrání zjištění předmětů umístěných za nimi.

Nejvýhodnějšího využití vlastností krajiny pro ukrytí před pozemním radiolokačním průzkumem nepřítele se dosáhne především rozložením a přesunem vojsk a bojové techniky do polí neviditelnosti.

Při určování polí neviditelnosti nepřátelských radiolokačních stanic se posuzuje jejich rozmístění, výška antény a schopnost elektromagnetických vln pronikat různými překážkami. Pole neviditelnosti se zakresluje do mapy pro každé známé i pro každé předpokládané stanoviště nepřátelského radiolokátoru. Z této skutečnosti vyplývá i velký význam vlastního radiolokačního průzkumu, který má určit stanoviště nepřátelských radiolokátorů.

Do společného pole neviditelnosti se potom umísťují vojska, palebná postavení dělostřelectva a soustřeďuje se tam bojová a dopravní technika. Při umístění vojsk v těchto polích neviditelnosti není třeba se proti pozemnímu radiolokačnímu průzkumu nepřítele maskovat. Tato výhoda však nezbavuje povinnosti maskovat se proti vzdušnému radiolokačnímu průzkumu.

Objekty umístěné mimo společné pole neviditelnosti se maskují jen proti těm radiolokátorům, jimiž by mohly být zjištěny. Výhodné podmínky maskování proti radiolokačnímu pozorování skýtají také okopy a úkryty uměle vybudované v terénu, které maskují objekty i proti vzdušnému průzkumu nepřítele.

Prostředky radiolokačního zastírání, které poskytuje terén, jsou kopce, pahorky, záhyby krajiny, náspy libovolného charakteru, dále kamenné, cihlové, vepřovicové a dřevěné stavby, ploché kovové povrchy, kupy sena a stohy slámy, rozměry, které splňují podmínky zabezpečení před optickým pozorováním.

Jehličnaté nebo listnaté stromy a keře, jestliže za nimi se pohybující předmět není zrakově pozorovatelný, vyhovují podmínkám radiolokačního maskování.

K maskování proti vzdušnému radiolokačnímu průzkumu nepřítele je možno využít také terénních nerovností, jako jsou rokle, železniční náspy, lomy a prohlubeniny, hlubší než 2,5 m.

Slabinou radiolokátorů vzhledem k ostatním prostředkům průzkumu je jejich malá rozlišovací schopnost. Této skutečnosti se využívá při maskování pomocí radiolokačního stínu. Jednotlivé tanky, děla, samohybky, automobily a jiné prostředky je možno maskovat tímto způsobem tak, že je umísťujeme v blízkosti místních předmětů, které dávají markantní odraz na indikátoru radiolokátoru.

Vlivem malé rozlišovací schopnosti vzniká kolem těchto předmětů radiolokační stín a odraz od maskovaných objektů splyne na indikátoru s odrazem od těchto předmětů. Při pozemním radiolokačním průzkumu sahá radiolokační stín asi 10 m, při vzdušném radiolokačním průzkumu asi 25 m od okraje příslušných objektů. Tyto předměty, kolem kterých radiolokační stín vzniká, jsou na příklad lesy, osady, budovy atd.

Zde je nutno připomenout, že použije-li nepřítel radiolokačních stanic využívajících Dopplerova principu, není možno maskovat pomocí radiolokačního stínu pohybující se předměty, jako na příklad jedoucí tanky a auta, neboť tyto objekty jsou na obrazovce indikátoru pozemního radiolokátoru snadno rozlišitelné od objektů pevných.

Protiradiolokační maskování využitím stínících masek

Zastírání objektů proti radiolokačnímu pozorování v rovném a otevřeném terénu, ve kterém je málo terénních předmětů s malými poli viditelnosti, vyžaduje si určitých technických opatření. Snadno dostupnými prostředky v terénu, hlavně pro objekty bojové techniky, je použití stínících masek.

Stínicí masky se skládají obvykle z nosné kostry a pokryvu masky (mimo masky ze sněhu, zidek a přirozených stromů, které kostru nemají). Tyto masky skrývají před pozemním radiolokačním a vizuálním pozorováním, je-li předmět v polích neviditelnosti vytvořených těmito maskami.

Je-li maskovaný objekt za stínicí maskou, není zjistitelný, neboť elektromagnetické vlny se maskou částečně rozptýlí, částečně pohlcují a částečně maskou pronikají. Tyto proniklé vlny se odrážejí od maskovaného objektu a při zpáteční cestě k radiolokátoru jsou opět částečně pohlceny a rozptýleny maskou. Proto musí mít maska dostatečnou hustotu a tloušťku, aby energie, která se k anténě vrátí, byla co nejmenší.

Stínicí masky nám spolehlivě skrývají pohyb nebo rozmístění vojsk. Jejich nevýhodou je v tom, že však samy jsou radiolokačním průzkumem zjistitelné. Tuto nepříjemnou vlastnost můžeme do značné míry omezit maskami o průřezu menším než je $\frac{1}{50}$ rozptýlenými vlnami vůči zemi o úhel 50–60°. Takovýmto uspořádáním bude stopa na obrazovce indikátoru jen velmi nepatrná. Šikmé masky totiž odrážejí většinu energie vzhůru do prostoru, takže k radiolokátoru se vrací pouze nepatrná část.

V praxi se nejvíce osvědčily masky v tomto provedení:

- rohože z čerstvého proutí, větví a malých stromků;
- rohože ze suchého proutí;
- masky zhotovené z kulatiny a tyčoviny;
- rohože ze slámy;
- masky z drátěného pletiva.

Kostra svislých masek obvykle se skládá z tyčových stojek, které mezi sebou spojujíme dráty, lanky nebo kulatinou. Takovéto stojky se potom zakotví dráty na kotevních kolíky. Kostra šikmých masek se skládá z tyčových podpěr nebo kozlových opěr. Aby se zvýšila tuhost masky, zakotvuje se každé páté pole kotevními lankami rovně v ose masky. K hornímu a spodnímu spojovacímu drátu nebo kulatině kostry se potom upevňují vlastní stínicí rohože.

Rohože z čerstvého proutí a větví, aby správně plnily svoji funkci, musí mít tloušťku alespoň 3 cm. Mají-li tyto rohože plnit svůj úkol delší dobu, je nutno pořizovat je z těchto druhů porostů, které usychají pomaleji než ostatní druhy.

Pro tento účel jsou nejvhodnější větve jabloně, šeríku, buku, hlohu a ptačího zobu. Méně vhodné pro tento účel jsou vrba, osyka, akát, vlašský ořech, poněvadž velmi rychle usychají. Nejvhodnější je vybírat větve stromů, které rostou na pokraji lesa nebo v chudé písčinaté krajině, pokud možno z vrchních a středních částí stromů, které vadnou až o 4 dny později než větve spodní. Stejně tak vadnou pomaleji větší větve, které řezeme v noci nebo časně ráno, za mlhy nebo deště, nikoli na slunci.

Spaříme-li větve v horkém 0,5% roztoku zelené skalice a opláchneme potom ve studené vodě, vydrží nám takovéto větve až 2 měsíce svěží. Takováto úprava má zvláštní velký význam, chceme-li, aby maska nám zároveň plnila úkol maskování vizuálního popřípadě maskování proti fotografování nebo pozorování pomocí infrapřístrojů.

Vytváříme-li masky z proutí a větví již suchých, nebo počítáme-li s tím, že masky z čerstvého proutí nám bude plnit svůj úkol i potom, když toto proutí vyschne, musí být tloušťka takovéto masky nejméně 6 cm.

Vyrábíme-li rohože z tyčoviny a kulatiny, potom jejich tloušťka musí být nejméně 5 cm, u rohoží ze slámy musí být tloušťka větší než 12 cm.

U masek z drátěného pletiva musí být průměr oka pletiva menší než $\frac{1}{6}$ vlnové délky nepřátelského radiolokátoru. Šikmé stínicí masky z drátěného pletiva dávají na stínítku obrazovky velmi malý odraz a jsou prakticky nezjistitelné. Nutno si však uvědomit, že

stínící masky z drátěného pletiva nám dobře maskují proti radiolokačnímu pozorování, ale nemaskují úplně proti vizuálnímu průzkumu. Je proto nutné v některých případech doplnit takovou masku přirozeným maskovacím materiálem, jako je na příklad sláma, větve, rákos, atd. Takovýto druh masek je nejvýhodnější z toho hlediska, že se dá rychle postavit a snadno se dopravuje.

Pro budování stínících masek můžeme použít také kamenné, cihlové nebo betonové stěny, zídky z drnů při tloušťce větší než 20 cm, popřípadě násypy z hlíny, sněžné valy o tloušťce větší než 50 cm a zídky z ledu tloušťky větší než 40 cm.

Přednosti těchto způsobů jsou v tom, že stínící masky se pořizují z prostředků v terénu běžně dostupných a umožňují při vhodném použití vyhovující přizpůsobení svých odrazných vlastností odrazným vlastnostem terénu. Nevýhoda těchto prostředků je v tom, že nejsou vhodné pro maskování objektů velkých rozměrů.

Maskování stínícími maskami nám poměrně dobře vyhovuje proti nepřátelskému pozemnímu radiolokačnímu průzkumu. Méně vhodný je však tento druh maskování proti průzkumu vzdušnému, neboť zamaskovat velké plošné objekty stínícími maskami proti průzkumu shora je prakticky nemožné. Proto při maskování proti vzdušnému radiolokačnímu průzkumu je nutno použít jiných způsobů, a to hlavně vytváření klamných objektů a cílů.



Závěr

Na dokonalém maskování závisí mnohdy úspěch celé bojové operace. Je proto nutno, aby vždy bylo protiradiolokační maskování nedílnou součástí maskovacího systému, aby bylo prováděno co nejdokonaleji a podle současně situace. K tomu je nezbytné neustále sledovat nejen rozvoj radiolokační techniky a způsoby jejího používání, ale současně systematicky zdokonalovat prostředky ochrany proti radiolokaci. Znamená to naučit se co nejlépe chránit vojska a bojovou techniku před radiolokačním pozorováním využíváním terénu a přirozených maskovacích prostředků za současného intenzivního výzkumu dokonalejších umělých ochranných prostředků proti radiolokaci.

В первой части статьи авторы повествуют о возможностях наземной и бортовой радиолокационной разведки указывают, как данные возможности зависят от параметров радиолокационных станций, и упоминают об ограничении радиолокационной разведки под воздействием местности и погоды.

Во второй части авторы обсуждают общие приемы защиты от радиолокационной разведки, вопросы о радиолокационной маскировке, их комплексность и закрывают статью, рассматривая разные естественные и искусственные противорадиолокационные маски.

Úloha radionavigačních systémů států Severoatlantického paktu v soudobých operacích a možnosti jejich ničení

Major Karel Šedivý

Článek dává přehled o významu současných hlavních radionavigačních systémů používaných v letectvu Severoatlantického paktu a rozebírá jejich možnosti použití proti vojskům a objektům v ČSR. Zaměřuje dále pozornost na otázky ničení pozemních stanic radionavigačních systémů letectvem, dělostřelectvem, průzkumnými skupinami a výsadkovými jednotkami.

Úspěch soudobých operací pozemních sil a letectva bude podmíněn především tím, zda se nám podaří správně využít všech možností dávaných zbraněmi hromadného ničení, které máme k dispozici, a zabránit protivníkovi v použití obdobných prostředků proti nám.

V řadě článků otištěných ve Vojenské mysli byly rozebírány způsoby zneškodnění prostředků hromadného ničení, jako odpalovacích zařízení raket různého určení, letounů-nosičů atomových pum, skladů a montážních dílen atomové munice, ale téměř žádná pozornost při výběru cílů nebyla věnována zařízením, která umožňují přesné navedení prostředků vzdušného napadení do prostoru cíle a jeho zničení. Cílem tohoto článku je proto ukázat na důležitost speciálních radiotechnických zařízení zabezpečujících navedení prostředků vzdušného napadení na cíl a zdůraznit nutnost jejich ničení v průběhu operací.

Akce k zneškodnění radiotechnických prostředků budou plánovány v rámci protiradiotechnických opatření. Je proto zcela na místě zdůraznit, že protiradiotechnická činnost je celým souhrnem opatření obsahujících nejen umlčení radiotechnických prostředků rušením, ale i ničení nejdůležitějších článků radiotechnického systému protivníka palbou všech druhů úderů letectva, vzdušnými výsadky i průzkumnými — diversními skupinami. V rukou zkušených velitelů jsou protiradiotechnická opatření účinným způsobem boje s nepřítelem. Oslabují jeho útočnou sílu i odolnost obrany působením na prostředky jeho radiotechnického systému.

Není pochyb o tom, že v soudobých operacích mají prostředky vzdušného napadení důležitou roli při přepravě ZHN na cíl. Bojová činnost moderního vojenského letectva vyžaduje jeho důkladné zabezpečení řadou radiotechnických prostředků a zařízení, umístěných jak na letounu, tak i na zemi, která do značné míry ovlivňují i jeho taktické a operační použití. Různé typy rádiových stanic, zaměřovačů, rádiových a radiolokačních majáků, rozpoznávacích zařízení, radionavigačních systémů, střeleckých, navigačních a bombardovacích palubních radiolokátorů umožňují vedení bojové činnosti na velké vzdálenosti za nejsložitějších podmínek a situací. Jedno z hlavních míst mezi radiotechnickými prostředky zaujímají radionavigační

systémy, skládající se z jedné nebo několika pozemních stanic a palubního zařízení.

Cílem radionavigačních systémů různých typů je umožnit letounům navigaci po trati, navedení do prostoru cíle a jeho přesné bombardování i bez viditelnosti země, zvýšit bezpečnost letů a zabezpečit splnění bojových úkolů. Jsou využívány i k navádění bezpilotních prostředků a některých typů řízených střel. Bombardovat s jejich pomocí je možno s velkou přesností, ale pouze ty cíle, které nezmění svoji polohu od okamžiku jejich zjištění a výpočtu prvků do shozu pum.

Jejich výhodou je, že umožňují vést bojovou činnost bez ohledu na denní dobu a meteorologické podmínky (na rozdíl od optických zaměřovačů) a nevyžadují ani radiolokačního zobrazení cíle (na rozdíl od radiolokačních bombardovacích zaměřovačů) při jeho bombardování. Proto také našly širokého uplatnění ve vojenském letectvu států Severoatlantického paktu, kde je většinou (výjimku tvoří V. Británie) zaváděna navigační technika vyvinutá ve Spojených státech.

Letectvo Velké Británie používá systém GEE, kterým jsou vybaveny i poslední série bombardovacích letounů VULCAN, VIKTOR a VALIANT. Ve vojenském letectvu Spojených států jsou organizačně začleněny radionavigační systémy SHORAN,¹⁾ SHANICLE,²⁾ TACAN³⁾ a radiolokátory pro navádění na pozemní cíle AN/MSQ-1, AN/MSQ-2 a AN/MSQ-14. Tyto prostředky lze využít pro bombardování vzhledem k tomu, že určí polohu letounu při shozu pum s přesností několika desítek metrů (např. systém SHORAN umožní shoz pum s přesností ± 20 m; u posledních variant systému TACAN lze očekávat přesnost umožňující bombardování). Všechny uvedené systémy jsou na území našeho západního souseda, v Německé spolkové republice.

Dosah, ve kterém mohou tyto systémy zabezpečovat navigaci a přesné bombardování, je omezen principy šíření elektromagnetických vln, v jejichž pásmu pracují. Při výšce letu 10 000 m budou maximální dosahy uvedených radionavigačních systémů kolem 400 km. Výjimku tvoří systém SHANICLE, který je používán i k navádění

řízených střel TM-61 MATADOR a u něhož je v případě potřeby retranslací signálů zvýšen dosah na 1600 km.

Při ničení cílů v operační hloubce lze počítat s tím, že taktické i strategické letectvo bude využívat těchto radionavigačních systémů do vzdálenosti 350–400 km od hranic (linie fronty), vzhledem k jejich uvedeným přednostem. Potvrzuje to i palubní vybavení bombardovacích letounů a bombardovacích stíhačů. Např. lehký, taktický bombardovací letoun B-57 A je vybaven zařízením SHORAN S-4 a AN/APW-11 A, které spolupracuje s radiolokátorem pro navedení na pozemní cíle AN/MSQ-1. Letoun RB-57 A má na palubu zařízení AN/APN-84 (SHORAN) a AN/APW-11. Bombardovací stíhači F-84 F a F-84 G jsou rovněž vybaveny palubními přístroji AN/APW-11.⁴⁾ Střední strategický bombardovací letoun B-47 (B-47 E i RB-47 E) je pro navigaci vybaven systémem LORAN a VOR a pro přesné bombardování má radionavigační systém SHORAN. Kromě toho má pak systém „K“ (tj. kombinaci optického a radiolokačního zaměřovače, doplněnou radiolokační stanicí, pracující na Dopplerově principu, počíta-

¹⁾ (SHORT RANGE NAVIGATION AID)

²⁾ (SHORT RANGE VEHICLE)

³⁾ (TACTICAL AIR NAVIGATION)

⁴⁾ Letouny F-86 jsou vybaveny systémem TACAN (AN/ARN-21).

cím zařízením atd.). Bombardování pomocí „K“ systému bude dána přednost v těch případech, kdy zaručí větší přesnost zásahu než při použití jiných radionavigačních systémů, například při možnosti použití optického zaměřovače, nebudou-li předem známy přesné souřadnice cíle a při působení mimo dosah přesnějších radionavigačních systémů.

Z hlediska působení proti pozemním stanicím radionavigačních zařízení nás bude zajímat, v jakém počtu a hloubce se mohou vyskytnout v rámci operace skupiny armád. Systém SHORAN je organizačně začleněn v taktické letecké armádě. V pásmu činnosti skupiny armád, kterou tato taktická letecká armáda podle nově plánované organizace řízení taktického letectva při součinnosti s pozemními vojsky podporuje, je možno počítat se zasazením 2—3 dvojic radionavigačního systému SHORAN, rozmístěných v hloubce 30—200 km od hranic (linie fronty) v závislosti od toho, zda půjde o útočnou či obrannou operaci. Systém SHANICLE skládající se ze 4 pozemních stanic je organizačně začleněn v letkách řízených střel TM-61 MATADOR a minimální vzdálenost jeho pozemních stanic od linie fronty bude kolem 50 km. V pásmu skupiny armád lze očekávat 1—2 systémy SHANICLE. Rádiové majáky TACAN jsou začleněny do systému zabezpečení navigace válčiště a lze je očekávat na všech důležitějších letištích. Kromě toho je možno počítat s rozmístěním upravené varianty majáků TACAN v taktické hloubce s cílem využít jich i k navádění na pozemní cíle. Radiolokační stanice typu AN/MSQ-1 jsou organizačně začleněny v letkách řízených střel TM-61 MATADOR, kde může být až 6 stanic v jedné letce (v případě, že v ní není vůbec zastoupen systém SHANICLE). Je vhodné uvést, že bojová činnost taktické letecké armády se řídí ze středisek pro řízení bojové činnosti taktického letectva a z rozvětvené sítě radiolokačních stanic pro řízení a výstrahu, která jsou jim podřízena. Tato síť je určena především

k velení taktickému letectvu, k navádění bombardovacích letounů, bombardovací stíhačů a řízených střel třídy „zem-zem“ na pozemní cíle v operačně taktické hloubce i k navádění stíhacích letounů na letouny nepřítele. Celkem v této síti v pásmu skupiny armád můžeme očekávat v době války rozvinutí do 20 radiolokátorů AN/MSQ-1 pro navádění letounů a řízených střel na pozemní cíle, potřebný počet radionavigačních systémů, nejméně 40 radiolokátorů pro zjišťování a navedení vzdušných cílů i další radiotechnické prostředky.

K zabezpečení útočných operací jsou pozemní stanice uvedených radionavigačních systémů mobilní, schopné rychlého přesunu. Na příklad stanice systému SHORAN AN/GPN-2 je na 3t automobilu s přívěsem. Podobně i stanice systému TACAN označená AN/TRN-6, je na 4t speciálním podvozku. Lze u ní počítat s rychlostí přesunu 20—30 km/hod. Doba rozvinutí na novém stanovišti bude jen několik hodin. Uvedená fakta svědčí o velké péči, která je věnována otázkám mobility těchto zařízení a tím i jejich využití v soudobých operacích, které se budou vyznačovat vysokými tempy a budou proto na velmi krátkovlnné radionavigační systémy kladat požadavek přesunout se během každých 2—3 dnů blíže k linii fronty v souladu s úkoly letectva.

Uvedené systémy pro navádění prostředků vzdušného napadení nejsou jistě jedině, kterých by bylo používáno. U balistických řízených střel existuje celá řada autonomních naváděcích systémů. Některé autonomní navigační systémy jsou používány i moderními vojenskými letouny, ale jejich přesnost nedosahuje přesností uvedených radionavigačních prostředků. Systémy SHORAN, TACAN, SHANICLE a AN/MSQ-1 jsou neustále modernizovány, vyrábějí se v nových provedeních s nejrůznějšími zlepšeními, zavádějí se do členských států Severoatlantického paktu a vybavují se jimi evropské válčiště. Intenzivně se po-

kračuje i ve vývoji nových radionavigačních systémů. Svědčí o tom např. systém CITAC, jehož jedna varianta úspěšně prošla voj-

skovými zkouškami, a druhá s vyššími takticko-technickými požadavky (především na přesnost) je zadána do vývoje.



Uvedená fakta a důležitost těchto radiotechnických prostředků pro navádění na pozemní cíle svědčí o tom, že boj s nimi bude nutno vést se stejnou intenzitou a naléhavostí, jako se zbraněmi hromadného ničení, jejichž dopravu na cíl budou v mnoha případech zabezpečovat. Jejich rušením a ničením v rámci protiradiotechnické činnosti musí být znemožněno přesné navedení na cíl těch prostředků vzdušného napadení, které jich budou využívat a jsou již ve vzduchu na trati k cíli, a oddálen plánovaný start či odpálení prostředků, které jsou dosud na zemi. Tím budou zároveň vytvářeny i důležité časové předpoklady pro zjištění a ničení samých zbraní hromadného ničení ještě na zemi. Není zapotřebí dlouze rozebírat důležitost tohoto momentu, neboť je dobře známa časová tíseň, která vzniká od okamžiku jejich zjištění do provedení akce proti nim. Je však nutné zdůraznit význam správné volby nejvhodnějšího okamžiku v rámci operace k ničení radionavigačních systémů s cílem dosáhnout maximálního účinku především z toho hlediska, aby nepříteli bylo znemožněno a znesnadněno použití zbraní hromadného ničení.

Možnosti ničení pozemních stanic radionavigačních systémů

V protiradiotechnických opatřeních se počítá s rušením a ničením radionavigačních systémů. Ničení je zvláště zdůvodněno v etapě vyzbrojování armády potřebnými rušiči v počátečním období války, kdy se mohou objevit a objeví nové radionavigační stanice ve frekvenčních pásmech, ve kterých nebudou rušiče. Dále bude účelné ničit ty systémy protivníka, které by vyžadovaly rušičí zařízení tak náročná na vývoj a výrobu, že náklady na to vynaložené by se rovnaly nákladům spojeným s jejich ničením.

Velkou výhodou destrukčních metod je, že mohou způsobit trvalé znehodnocení jednotlivých stanic navigačních systémů a jsou vždy proti řadě prostředků univerzálními.

Údaje o poloze pozemních stanic mohou být získávány všemi druhy průzkumu. Největší výsledky lze očekávat od radiotechnického průzkumu vedeného z pozemních stanovišť i z letounů a od leteckého fotoprůzkumu, který by získané údaje upřesňoval.

Pokládám za nutné zdůraznit význam pečlivě organizovaného průzkumu radiotechnického systému protivníka, zvláště pro plánování operací počátečního období války. Průzkum musí již v míru odhalit jeho silné a slabé stránky, směry jeho dalšího vývoje a možnosti jeho doplnění. Musí dát dostatek podkladů pro vyhodnocení jeho nejdůležitějších naváděcích článků, které bude nutno umlčet. Z tohoto hlediska je zapotřebí, aby průzkum všech druhů byl zaměřen na upřesnění dislokace a určení radiotechnických prostředků umožňujících navádění letounů a řízených střel na pozemní cíle, jejich hlavních radiotechnických údajů, organizace i způ-

sobu použití, jejich vzhledu, ochrany a obrany. Dále musí sledovat jejich přípravu k použití v počátečním období války. Tato činnost průzkumu je zcela reálná vzhledem k tomu, že v období zvýšeného nebezpečí může protivník uvést do provozu částečně či v plném rozsahu válečnou síť pro navádění svého letectva a řízených střel na pozemní cíle. Kromě naváděcích prostředků, částečně již průzkumem zjištěných, bude při přípravě operací počátečního období války zasazovat nové radiotechnické prostředky prisunuté z týlu, či vzaté z připravených záloh. Bude krátkodobě prověřovat správnou činnost jednotlivých naváděcích prostředků na nových stanovištích i jejich spolupráci s letouny. To vše dává dobře organizovanému průzkumu možnost upřesnit údaje o protivníkovi získané v míru, i vyhodnotit změny, které v organizaci jeho radiotechnického naváděcího systému nastaly, ať se týkají zavádění technických prostředků, či nové taktiky jejich bojového použití. Rozhodně nelze při plánování protiradiotechnických opatření počítat pouze s těmi naváděcími prostředky, které jsou známy v míru. Proto musí být nepřetržitěmu a systematickému průzkumu radiotechnického systému pro navádění prostředků vzdušného napadení věnována patřičná pozornost, protože jedině na základě dostateku konkrétních údajů lze správně vyhodnotit jeho nejdůležitější články, které budeme ničit v operacích počátečního období války.

K ničení radionavigačních stanic lze v Čs. lidové armádě využít:

- a) prostředků letectva,
- b) prostředků dělostřelectva,
- c) průzkumných skupin a výsadekových jednotek.

a) Možnosti ničení radionavigačních systémů letectvem

V současné době jsou bombardovací letouny a stíhací bombardovací letouny hlavním prostředkem umožňujícím ničení malorozměrných cílů typu radionavigačních a radiolokačních stanic nalézajících se v hloubce 30—300 km u nepřítel. Úkol vyřadit stanici radionavigačního systému může při optické viditelnosti cíle stejně úspěšně splnit buď roj letounů MIG-15, vyzbrojený raketami, nebo 2 roje těchto letounů vyzbrojené leteckými pumami, či 2 až 3 roje bombardovacích letounů IL-28. Proto budou z ekonomických důvodů k plnění podobných úkolů především určeny stíhací bombardovací letouny vyzbrojené raketami, až do vzdáleností jejich taktického doletu, tj. za normálních povětrnostních podmínek do vzdálenosti 300 km a za ztížených

do 200 km. Teprve na cíle umístěné ve větší hloubce by působily bombardovací letouny IL-28.

V perspektivě nelze počítat s obdobnou technikou a způsoby ničení, s jakými je plánováno dnes. Vzrůstající síla protivzdušné obrany protivníka a její neustálé zlepšování bude i od nás vyžadovat hledání nových bojových prostředků a nových metod a způsobů jejich využití. S ničením pozemních stanic radionavigačních systémů prostředky letectva souvisí především řešení dvou problémů. Rychlého vyhledání cíle, aby byla dána možnost zničit jej i při soudobých rychlostech letu provedením jediného útoku s překvapením a překonáním protivzdušné obrany silně chráněných míst protivníka, v jejichž blízkosti se mohou cíle vyskytnout.

Oba problémy jsou již technicky řešitel-

né a v perspektivě okolo 5 let prakticky realizovatelné.

První problém lze řešit tím, že letoun bude vybaven radiolokačním pátracím pro navedení do směru, ve kterém je zdroj vysílání elektromagnetické energie (např. radiolokační či radionavigační stanice), čímž by byly vytvořeny podmínky pro rychlé vyhledání radionavigačních systémů.

K spolehlivému ničení pozemních stanic velmi krátkovlnných radionavigačních systémů i v prostorech silně chráněných protivzdušnou obranou nepřítele by pak bylo možno využít speciálně konstruované letecké protiradiotechnické rakety třídy „vzduch-zem“. Mohla by to být např. letecká klouzavá raketa se samonaváděcí hlavicí, pracující v rozsahu radionavigačních prostředků používaných případným protivníkem. Raketa by mohla být závěsného typu používaného u stíhacích bombardovacích letounů. Při vypuštění z výšky 10 000 m by měla zabezpečit dolet 50 km a zabezpečit minimálně 20% pravděpodobnost zásahu. Její hlavní výhodou by bylo, že by umožnila letounu-nosiči rakety ničit uvedené cíle a její pomocí, aniž by se vydával v nebezpečí, že bude sám zničen. Letouny vybavené touto raketou by byly schopné ničit radiotechnické prostředky protivníka v hloubce o 50 km větší než dosud dovoluje jejich taktický dolet. Byly by zároveň vytvořeny podmínky pro výhodné spojení vzdušného radiotechnického průzkumu s okamžitým ničením zjištěných zařízení. Proto realizaci této myšlenky by měla být poskytnuta plná podpora, neboť tohoto nového bojového prostředku by bylo možno využít k ničení většiny důležitých radiotechnických prostředků protivníka.

b) Možnosti ničení pozemních radionavigačních stanic dělostřelectvem

Prakticky jde o ničení malorozměrných, poměrně lehce zranitelných cílů. Snadná zranitelnost je dána tím, že radiotechnická naváděcí zařízení umístěná pravidelně v krytých vozech jsou kabely propojena

s anténním systémem a agregáty, přičemž vyřazením některého z vyjmenovaných objektů je na určitou dobu (popřípadě vůbec) vyřazeno celé zařízení z činnosti. Vzdálenost těchto zařízení od linie fronty bude 20 km i více. Výjimku budou tvořit radiolokační stanice pro navedení na pozemní cíle, které mohou být blíže,⁵⁾ a radiolokační stanice pro řízení palby atomových kanónů, které rovněž spadají do kategorie radiotechnických zařízení, zabezpečujících použití ZHN.

Možnosti klasického dělostřelectva jsou proto velmi omezené tím, že jen v málo případech budou pozemní stanice radionavigačních systémů rozmístěny v jeho dosahu a když tento případ nastane, bude poměrně značná spotřeba střeliva. K umlčení stanice AN/MSQ-1 umístěné v hloubce 10 až 12 km od linie fronty je zapotřebí přibližně 300—350 ran. Proto náklady na její umlčení budou značné a tento způsob ničení by byl použit zcela výjimečně.

K rychlému umlčení podobných cílů může být v perspektivě použito i přesnějšího atomového děla a atomového granátu o malém tritolovém ekvivalentu. Účelné to bude např. tehdy, když stanice systému bude umístěna na letišti či v jeho blízkosti, takže současně s jejím vyřazením bude v souladu s operačními plány dočasně znemožněn i další provoz na tomto letišti. Z porovnání účinného poloměru ničení atomovým granátem (2 KT) a pravděpodobných úchylek vychází, že i bez předběžného zastřelení bude k ničení podobných cílů jeden výstřel postačující.

Reaktivní dělostřelectvo svým dostřelem umožňuje ničení cílů v hloubkách do 45 km taktickými neřízenými raketami, jejichž maximální dostřel je 55 km a ve větších hloubkách řízenými střelami. Použití neřízených i řízených střel s tříštivotrhavou

⁵⁾ Radiotechnické prostředky zabezpečující navádění řízených střel určených k ničení cílů v hloubce do 20 km (rozmísťují se ve vzdálenosti 4—10 km od předního okraje).

i atomovou náloží, jednotlivých i skupinových úderů, dává celou řadu možností jejich taktického, operačního i strategického využití.

Přesto uvážíme-li malý rozměr cíle a porovnáme-li jej s rozptylem neřízených raket, vyplývá nám, že pravděpodobnost zásahu cíle malých rozměrů je mizivá. Proto se neřízené rakety k ničení jednotlivých radiotechnických prostředků nehodí.

Perspektivním prostředkem k ničení uvedených cílů jsou řízené střely, vybavené přesným naváděcím systémem. Pro ničení radiotechnických zařízení, jejichž poloha není přesně známa (např. je zjištěna jen zaměřením), by bylo vhodné jejich vybavení radiotechnickou samonaváděcí hlavicí pro zabezpečení přesného navedení na cíl v konečné fázi letu.

c) Možnosti ničení radionavigačních systémů průzkumnými skupinami a výsadečnými jednotkami

Tato otázka byla dosud opomíjena a v praktickém výcviku jednotek se dosud neobjevila. Je to tím, že ani štáby jí nevěnovaly patřičnou pozornost a teoreticky ji nerozpracovaly. V podstatě jde o širší problém — o ničení hlavních radiotechnických zařízení, zabezpečujících prostředky vzdušného napadení protivníka. V této úvaze pojednávající o radionavigačních systémech nebudou rozebrány otázky týkající se problémů ničení naváděcích středisek, ale bude ukázáno jen na některé zvláštnosti týkající se možnosti ničení stanic radionavigačních systémů a naváděcích stanišť.

K plnění tohoto úkolu mohou být využity i průzkumné skupiny, které plní úkoly průzkumu v takticko-operační a operační hloubce, kde je také maximum radiotechnických prostředků zabezpečujících navádění prostředků vzdušného napadení.

Na aktivní činnost průzkumných skupin jsou kladeny značné požadavky. Kromě celé řady jiných úkolů musí být průzkumné skupiny vycvičeny především ke zjišťování

prostorů rozmístění zbraní hromadného ničení, aby mohly být zničeny.

Atomové prostředky bude protivník silně chránit, takže přímé jejich ničení silami skupiny bude možné jen výjimečně. Dočasně vyřazení atomových prostředků může však být častěji dosaženo zničením radiotechnických prostředků umožňujících jejich navedení na cíl. V některých případech pak zjištění určitých radiotechnických prostředků umožní rychlejší odhalení ZHN v jejich blízkosti se rozmisťují. Například ve vzdálenosti 1—2 km od atomového kanónu v palebném postavení je vždy radio-lokační stanice pro korekci jeho palby. To však předpokládá důkladnou znalost protivníka.

Štábu, který průzkumné skupiny vysílá a velitelům skupin musí být velmi dobře známy následující otázky:

- které radionavigační (radiotechnické) systémy protivník využívá k zabezpečení úderů prostředky vzdušného napadení;
- taktika jejich rozmístění protivníkem (kde je lze očekávat), způsob jejich vyhledání;
- možnosti jejich rozpoznání, jejich nejcitlivější místa a zranitelnost;
- pravděpodobná ochrana těchto zařízení;
- možné způsoby a metody jejich ničení.

Uvedené otázky musí být průzkumníky osvojeny již v míru tak, aby znali techniku možného nepřítele, dovedli podle vnějších znaků rozlišit její použití, znali organizaci a taktiku jejího bojového použití. Jestliže bude věnována otázce znalosti nepřítelů i na této stránce patřičná pozornost již nyní, bude možno využít v případě potřeby daleko konkrétněji a účinněji průzkumných skupin i k plnění uvedených úkolů. K tomu je zapotřebí vyčerpat všechny praktické možnosti, které jsou k dispozici, například seznámit se s radiotechnickými prostředky, které jsou ve výzbroji čs. vojenského letectva, upřesnit si na nich nejzranitelnější místa, určit nejvýhodnější způsoby jejich ničení a provést praktické nácviky při cvičení.

čeních s vojsky přímo v terénu, popřípadě i s použitím maket.

K ničení radiotechnických zařízení lze s úspěchem využít i taktických vzdušných výsadek vyznačujících se velkou pohyblivostí, schopností nenadále se objevit v libovolném místě obrany nepřítele, zmocňovat se určitých objektů a držet je do příchodu vlastních vojsk, či ničit týlové objekty nepřítele.

Vzdušných taktických výsadek může být se značným úspěchem použito například v průběhu útočné operace, kdy budou leteckým fotoprůzkumem upřesněna stanoviště celé řady radionavigačních systémů a ostatních radiotechnických prostředků předběžně zjištěných radiotechnickým průzkumem. Letecké snímky prostoru činnosti, které by měli výsadkáři kd ispozici, by jim podstatně ulehčily plnění bojových úkolů, neboť zachycují současný stav vzhledem k roční době, počasí a nepřátelské činnosti a dávají tak diverzní skupině možnost způsob plnění stanoveného úkolu důkladněji rozpracovat.

Výhodou použití skupin vzdušných výsadek k ničení radionavigačních systémů (radiotechnických prostředků pro navedení) je, že mohou být k plnění tohoto úkolu využity ve větším množství, než by se mohlo vyčlenit průzkumných skupin z rot zvláštního určení, jejímž hlavním úkolem je průzkum. Vybrané skupiny by byly pro tento úkol speciálně cvičeny. Měly by jej jako hlavní úkol a proto by se vzhledem k němu volilo jejich bojové složení, které by rovněž nemuselo být svým počtem osob tak ohraničeno. Uvážíme-li, že soudobé letecké dopravní prostředky (vrtulníky) umožňují použít v týlu nepřítele i jednotky bez speciální výsadkové přípravy, mohly by se popřípadě i z nich zformované skupiny doplnit výsadkáři vycvičenými již v míru k plnění úkolů diverze proti speciální technice. Nelze zapomínat na to, že ničení speciální techniky vyžaduje i důkladné vybavení výsadkových skupin technikou pro zjištění, rozpoznání a vyhledání radiotechnických cílů, což jim podstatně ulehčí jejich činnost.

Proto otázce jejich vybavení lehkými průzkumnými pátrači, zajištění jejich vývoje a výroby musí být věnována rovněž náležitá pozornost.

Úkoly průzkumných a výsadkových skupin týkající se ničení radionavigačních systémů (radiotechnických prostředků pro navedení) svým významem a závažností vyžadují, aby jejich přípravě a organizaci byla věnována všemi veliteli a štáby patřičná pozornost, neboť rovněž spadají do boje proti zbráním hromadného ničení. Proto teoretickému propracování metod jejich průzkumu a ničení i jejich praktickému ověření musí být věnována patřičná péče v bojové přípravě. Tyto metody musí být postupně pro-
 věřeny při přípravě vojsk a na cvičeních tak, aby si je průzkumné a výsadkové skupiny hluboce osvojily.

Ničení pozemních stanic radionavigačních systémů a ostatních radiotechnických prostředků sloužících k navádění prostředků vzdušného napadení na pozemní cíle v počátečním období války musí štáby plánovat předem. Musí počítat s vyčleněním potřebných sil a prostředků pro tyto účely v plánu protiradiotechnických opatření. Musí tento plán soustavně upřeshňovat podle údajů získaných průzkumem z hlediska výběru nejdůležitějších cílů, sil a prostředků k ničení a jejich přípravy k plnění uvedených bojových úkolů. V armádních operacích počátečního období války může být ničení hlavním způsobem protiradiotechnické činnosti vzhledem k tomu, že protivník bude doplňovat svůj radiotechnický naváděcí systém novými prostředky, proti kterým nebudeme mít potřebná rušící zařízení. Proto rozpracování uvedených otázek, především organizací a způsobů protiradiotechnické činnosti v průběhu operační a bojové přípravy, bude nutno věnovat větší pozornost než dosud.

V závěru bych chtěl připomenout, že plného úspěchu při ničení radiotechnických zařízení protivníka pro navedení prostředků

vzdušného napadení v rámci protiradiotechnických opatření může být dosaženo, jestliže bude:

- protiradiotechnická činnost směřující k ničení hlavních radiotechnických prostředků protivníka organizována v souladu s možnostmi jednotlivých druhů vojsk a celkovým plánem i průběhem operace;
- řízení všech sil a prostředků určených k rušení a ničení radiotechnického systému protivníka centralizováno;
- dosaženo rychlých změn v plánování a řízení protiradiotechnických opatření v souladu s probíhajícími změnami radiotechnického systému protivníka a s bojovou činností vojsk;
- organizováno včasné a nepřetržité získá-

vání průzkumových údajů o změnách v radiotechnickém systému protivníka všemi druhy průzkumu;

- správně prováděno vyhodnocování hlavních článků tohoto systému, jejichž rušením a ničením by byl především dezorganizován celý systém navedení prostředků vzdušného napadení protivníka;
- zajištěno nenadálé, hromadné a cílevědomé ničení radiotechnických prostředků na hlavních směrech a v rozhodujících okamžicích operace;
- zabezpečena kontrola činnosti protiradiotechnických opatření;
- zabezpečena záloha sil a prostředků k ničení těch radiotechnických prostředků protivníka, které nebyly našim průzkumem zjištěny dříve.

■ ■

V článku jsem zdůraznil význam radiotechnických systémů států Severoatlantického paktu pro zabezpečení navádění prostředků vzdušného napadení a tím i pro přepravu ZHN na cíl. Ukázal jsem na důležitost jejich ničení. Pokusil jsem se také rozebrat i některé možnosti, které nám v tomto směru skýtá soudobá technika, i ukázat na technické možnosti, které se rýsují v perspektivě.

Vzhledem k tomu, že jsem krátce rozebral jen některé problémy, které podle mého názoru mohou přispět k řešení uvedených otázek, předpokládám, že tento článek bude podnětem jak k další diskusi na stránkách „Vojenské mysli“, tak i k důkladnému rozpracování uvedených otázek šťábou jednotlivých druhů vojsk.

Статья представляет обзор о значении современных основных радионавигационных систем, применяемых в ВВС государств-участников Североатлантического пакта, и разбирается в ней их возможности применения против войск и объектов в Чехословакии.

Далее автор обращает внимание на вопросы уничтожения станций радионавигационных систем авиацией, артиллерией, разведывательными группами и десантными подразделениями.

Některé poznatky a zkušenosti v otázkách velení a práce štábu v soudobém boji a operaci

Podplukovník František Heřman,
major Zdeněk Kristek

Článek podrobně rozpracovává otázky velení a práce štábu s uvedením zkušenosti štábu armády. Uvádí zkušenosti z organizování tří míst velení, z nahrazování vyřazených VS, zabývá se otázkami systému práce štábu za boje, směrůvých důstojníků a materiálního zabezpečení VS.

Současný stav motorizace armád spolu s použitím zbraní hromadného ničení vytváří podmínky k provedení rychlého manévru vojsky i bojové techniky.

Z toho vyplývají zejména v našich podmínkách časté a rychlé změny situací, které vyžadují od velitelů iniciativního řešení, založeného na dokonalé znalosti situace, jejího správného zhodnocení a znalosti bojových možností vlastních vojsk. Toto lze dosáhnout nepřetržitým, pevným a pružným systémem velení založeným na maximálním využití všech vlastností soudobé spojovací techniky a na efektivnosti práce velitelů a štábů všech stupňů.

Cílem tohoto příspěvku je zaměřit se právě na tyto skutečnosti s využitím poznatků a zkušeností ze cvičení a různých zaměstnání štábu armády, týkající se systému velení ze tří velitelských stanovišť a některé zkušenosti z činnosti štábu armády v průběhu vedení boje.

a) Organizace uspořádání míst velení a řešení členění štábů na sledy velení

Při rozboru této stati jsou vodítkem praktické zkušenosti z komplexního štábního nácviku, kde byl přezkoušen způsob velení na stupni armády ze tří míst velení — velitelského stanoviště (VS), předsunutého velitelského stanoviště (PVS) a týlového velitelského stanoviště (TVS).

Velitelské stanoviště armády bylo umístěno v prostoru mezi druhým a třetím pásmem obrany ve vzdálenosti 50 km od předního okraje. Předsunuté velitelské stanoviště bylo zřízeno ihned se zaujetím obrany v prostoru předního okraje druhého pásma obrany ve vzdálenosti 24 km od velitelského stanoviště armády.

Týlové velitelské stanoviště bylo umístěno před třetím pásmem obrany a vzdáleno 8 km od velitelského stanoviště armády.

Príslušníci jednotlivých oddělení štábu na velitelském stanovišti armády a na jeho předsunutém velitelském stanovišti byli rozděleni tak, aby z předsunutého stanoviště bylo zabezpečeno velení vševojskovým svazkům prvního sledu armády. Ostatním svazkům a zálohám se velelo z velitelského stanoviště armády. Podle toho byli také rozděleni směroví důstojníci. Na předsunutém velitelském stanovišti byli umístěni směroví důstojníci za prvosledovými svazky a na velitelském stanovišti za svazky druhého sledu.

Velitel armády, náčelník operačního oddělení, náčelník průzkumu a náčelníci druhých vojsk byli na předsunutém velitelském stanovišti spolu s nejnútnejším počtem pomocníků.

Na velitelském stanovišti trvale zůstal náčelník štábu armády s jádrem jednotlivých oddělení štábu.

Každé oddělení štábu armády kromě operačního oddělení a štábu dělostřelectva mělo na obou stanovištích k dispozici průměrně jeden štábní autobus a jedno osobní terénní vozidlo.

Každé stanoviště velení bylo vybaveno samostatnou hospodářskou částí a pomocnými jednotkami.

Takto složené velitelské stanoviště mělo celkem 288 osob a 60 vozidel, předsunuté velitelské stanoviště 179 osob a 38 vozidel, týlové velitelské stanoviště 258 osob a 43 vozidel.

V průběhu cvičení se ukázalo, že velení v armádě tímto způsobem lze zabezpečit. Rovněž se ukázalo, že hlavním místem velení musí trvale zůstat velitelské stanoviště a že zásada, aby předsunuté stanoviště bylo trvale obsazeno je správná.

K zabezpečení nepřetržitosti velení však bude třeba, aby na předsunutém velitelském stanovišti byl trvale přítomen zástupce velitele armády a u všech oddělení zástupci náčelníků oddělení. Bude třeba, aby na velitelském stanovišti byl trvale přítomen náčelník štábu armády a u všech oddělení náčelníci štábů jednotlivých druhů vojsk nebo jejich zástupci, schopní odpovědně řešit všechny otázky za příslušného velitele nebo náčelníka oddělení. Velitel armády s veliteli a náčelníky druhů vojsk se nemusí trvale zdržovat na velitelském nebo předsunutém velitelském stanovišti. Bude se zdržovat tam, kde bude v té které době hlavní tíha boje nebo operace a to jen s těmi veliteli a náčelníky druhů vojsk armády, které bude v dané etapě potřebovat. Z hlediska těchto zásad bude třeba provést některé organizační změny na odděleních velitelství a štábu armády a po stránce spojení zabezpečit možnost velení všem svazkům a útvarům armády z kteréhokoli stanoviště armády.

Má-li předsunuté velitelské stanoviště kdykoli převzít velení, musí mít také potřebné dokumenty. Ukázalo se, že zpracováním operačních plánů se všechny zásadní otázky vyjasní natolik, že nebude již třeba, aby na předsunutém velitelském stanovišti byly v plném rozsahu všechny dokumenty jako na velitelském stanovišti. Přesto však bude třeba tuto otázku dále studovat a vyjasnit, které dokumenty a v jakém rozsahu mají být na předsunutém velitelském stanovišti.

V každém případě bude třeba zabezpečit nepřetržitou vzájemnou informovanost mezi velitelským a předsunutým velitelským stanovištěm.

Aby předsunuté velitelské stanoviště bylo pohyblivější, bude třeba především snížit počet vozidel, omezit počet stanů a více využívat přístřešků štábních autobusů. K tomu cíli bude nutno každý štábní autobus trvale vybavit dvěma přístřešky (zatím má ve výbavě jen jeden), aby bylo možno menší oddělení štábu sloučit do jednoho autobusu. Pohyblivější předsunuté velitelské stanoviště armády bude potom možno vysunout ještě blíže k velitelským stanovištím divizí na hlavním směru.

Aby bylo zabezpečeno nepřetržitě velení týlu armády i divize v případě vyřazení týlového velitelského stanoviště zbraněmi hromadného ničení, bude třeba vyčlenit z týlového velitelského stanoviště skupinu týlových orgánů a umístit ji na velitelském stanovišti. Tato skupina by tvořila jádro nového velitelského stanoviště a současně by zabezpečovala vyšší informovanost týlu o situaci na bojišti.

Způsob velení z velitelského stanoviště, předsunutého velitelského stanoviště a týlového velitelského stanoviště se plně osvědčil i v rámci svazku. Ukazuje se, že na stupni svazku bude třeba mezi velitelským a předsunutým velitelským stanovištěm zabezpečit trvalé spojení směrovými pojítky. Rádiové spojení při dodržování zásad utajeného velení umožňuje

předávat zprávy jen kusé a neúplné, které nemohou zabezpečit plnou a nepřetržitou informovanost, zvláště při nenadálých změnách situace. Při organizaci spojení bude třeba rovněž vytvořit podmínky pro to, aby velitel mohl velet všem útvarům jak z velitelského stanoviště, tak z předsunutého velitelského stanoviště.

U všech svazků se po stránce tankotechnického zabezpečení ukázalo nevýhodné umístění zástupce velitele pro technické věci (ZVTV) se svým oddělením na týlovém velitelském stanovišti. Informace, které dostává po síti náčelníka týlu nestačí k tomu, aby ZVTV mohl včas provádět manévry dílenskovo-prošřovacími prostředky. Proto bude třeba tohoto funkcionáře se svými orgány umísťovat přímo na velitelském stanovišti.

Stejná situace se jeví s orgány evidenčními, vedoucími záznamy ztrát osob a materiálu. Umístěním na týlovém velitelském stanovišti ztrácí tyto orgány přehled o situaci ztrát a tak někdy dochází k takové situaci, že místo získávání zpráv od jednotek, snaží se je získat od operačního oddělení. Sestavování souhrnných bojových i operačních hlášení (u armády) potom naráží na značné potíže v tomto směru a stává se nereálným, poněvadž nedává dostatečný přehled o situaci jednotek z hlediska jejich bojových schopností.

Pro zlepšení informovanosti velitele dělostřelectva armády a pro zkrácení doby potřebné pro organizaci zabezpečení jednotek materiálem dělostřeleckého vyzbrojování, především municí, bude výhodné pro řešení úkolů (protipříprava, protiúder apod.) vyčlenit z týlového velitelského stanoviště organizačně plánovací skupinu v počtu 3 důstojníků dělostřeleckého vyzbrojování a umístit ji ve štábu dělostřelectva přímo na velitelském stanovišti. Rovněž bude třeba zabezpečit ji po stránce spojení s přidělenými montážními dílnami atomové munice (MDAM) a s příslušnými sklady.

Rozmístění týlového velitelského stanoviště a jeho obsazování orgány velení týlu je prováděno především z hlediska vytváření nejlepších podmínek pro nepřetržitý vzájemný styk orgánů velení týlu s orgány štábu z hlediska usnadnění provádění součinnosti a dále z hlediska zabezpečení souběžného plánování. Zdá se proto účelné a na základě praktických zkušeností je to i uskutečnitelné, přiblížit týlové velitelské stanoviště k velitelskému stanovišti na vzdálenost 6—8 km. Tím je dána také možnost zapojit štáb týlu přímo do vnitřní rádiové sítě, zřizované na velitelském stanovišti využitím VKV stanic.

Uvedená vzdálenost rozmístování týlového velitelského stanoviště zlepšuje při dosavadní struktuře týlu podstatně podmínky pro udržení trvalejšího osobního styku a pro součinnost mezi týlem a štábem armády.

Vzhledem k členění štábů na sledy velení je třeba říci ještě několik slov k rozdělení úkolů mezi velitelským stanovištěm a předsunutým velitelským stanovištěm.

Podle praktických zkušeností je nejvýhodnější, aby velitelské stanoviště jakožto hlavní místo velení velelo všem svazkům, útvarům a jednotkám, kromě těch, kterým se dočasně velí z předsunutého velitelského stanoviště. Dočasně proto, že předsunuté velitelské stanoviště zpravidla velí jen těm svazkům, útvarům a jednotkám, které v daném časovém údobí plní hlavní úkol. Tak např. v počátku obranné operace to budou dva nebo tři svazky prvního sledu, na nichž bude záviset úspěch obrany. V dalším potom to budou zpravidla jiné dva nebo tři svazky, na nichž bude záviset úspěch protiúderu.

O tom, odkud se bude kterým svazkům v daném časovém údobí velet, zda z velitelského stanoviště nebo z předsunutého velitelského stanoviště, musí velitel včas rozhodnout, aby k tomu mohla být učiněna příslušná opatření. Především je třeba uvědomit svazky, z kterého stanoviště jim bude armáda velet a kam mají podávat bojová hlášení. Bojová hlášení svazků je třeba podávat na to stanoviště velení armády, odkud se tomu

svazku v daném časovém údobí velí. Je nejvýhodnější, aby souhrnná bojová hlášení všechny svazky trvale podávaly na velitelské stanoviště, kde se také zpracovává souhrnné operační hlášení.

Změny bude také nutno provést v umístění směrových důstojníků. Příslušný náčelník směru má být na tom stanovišti velení, z kterého se „jeho“ svazku velí.

Tento způsob rozdělení úkolů mezi velitelské stanoviště a předsunuté velitelské stanoviště je pro svou operativnost nejvýhodnější. Vyžaduje však bezpodmínečně trvalé a spolehlivé spojení mezi oběma stanovišti a nepřetržitou vzájemnou informací.

b) Organizace nahrazování vyřazených míst velení

Jedním ze základních nedostatků současného způsobu velení je otázka poměrně velké zranitelnosti nebo dokonce možnosti zničení celého místa velení především použitím zbraní hromadného ničení.

Tato otázka byla velmi závažnou již při používání klasických zbraní a vedla k organizaci dělení míst velení na všech stupních.

Stálým vývojem zbraní hromadného ničení se tento problém ještě prohlubuje a otázka vyřazení nebo úplného zničení místa velení v soudobých podmínkách boje může být velmi častým jevem, s kterým nutno počítat. Jde tudíž o to, jakým způsobem v této situaci zabezpečit nepřetržitost velení, jak nejvhodněji vyřešit nahrazení vyřazeného nebo zničeného místa velení, aby byly předem vyloučeny problémy, ohrožující splnění daných úkolů.

Bude velmi záležet na posouzení všech konkrétních okolností, které při vyřazení nebo atomovém úderu nastanou. Zvláště je třeba mít na paměti především nutnost rychlého nahrazení a pokud možno co nejjednoduššího způsobu provedení, který by nekomplikoval situaci.

Tak na příklad při náhradě nebo doplnění zničeného štábu divize jsou dva způsoby možného provedení a to buď ze štábu armády, nebo zdola — od pluku.

Na štábu armády jsme měli možnost získat o těchto dvou způsobech určité praktické poznatky, protože oba způsoby byly již na cvičeních vyzkoušeny. Ze zkušeností lze říci, že z hlediska rychlého vyřešení situace je třeba převzít velení místo vyřazeného štábu divize štábem pluku na směru hlavního úderu nepřítele, který má nejlepší přehled o situaci v rámci divize. Současně však vyslat ze štábu armády již k tomu účelu organizovanou operační skupinu, která doplní štáb pluku a vytvoří nový štáb svazku. Pochopitelně, že tento štáb se bude skládat jen z těch nejdůležitějších a nejnutnějších funkcionářů nezbytných pro velení.

Pokud jde o složení přichází v úvahu obsazení místa velitele, náčelníka štábu a velitele dělostřelectva divize stejnými funkcionáři od pluku, ostatní základní náčelníky druhů vojsk je třeba organizovat ze štábu armády.

Tento jeden z možných způsobů se ukázal rychlejší, účinnější a efektivnější, než organizovat celý nový štáb vyřazeného svazku z vyššího stupně velení.

K tomu je třeba poznamenat, že jak štáb armády, tak štáb pluku, který přichází v úvahu pro náhradu vyřazeného štábu svazku musí být na tuto novou činnost připraven, aby převzetí velení bylo provedeno rychle a bez překvapení.

A nyní jak může být provedeno nahrazení zničeného místa velení pluku.

Jsou opět dva možné způsoby.

Prvý způsob — nahrazení zničeného velitelského stanoviště pluku štábem některého praporu

Při řešení náhrady velitelského stanoviště pluku štábem praporu nutno přihlídnout k následujícím kladným skutečnostem.

Štáb praporu je sehraný kolektiv, který je schopen řešit a řídit vyvíjející se boj pluku za složitých podmínek. Štáb praporu zná situaci pluku i sousedů. Je včleněn do plukovní spojovací sítě a má základní pojítka k řízení jednotek — rádiové stanice. Velitel praporu zpravidla zná problematiku celého pluku, takže velmi rychle a opodstatněně může vyžadovat plnění úkolů s přehledem o možnosti jednotlivých velitelů a jednotek. Velitelé praporů i štáb praporu znají systém velení pluku i jednotlivé zvyklosti u pluku.

Nejdůležitější věcí při tom je, že štáb praporu může tuto funkci zničeného velitelského stanoviště pluku převzít okamžitě.

Pokud jde o nahrazení velitele plukovní dělostřelecké skupiny a jeho štábu, je to problém stejný, neboť velitel plukovní dělostřelecké skupiny se svým štábem je poblíž velitelského stanoviště vševojskového pluku.

Nejvýhodnější nahrazení velitelství plukovní dělostřelecké skupiny je možno řešit využitím velitele a štábu některého z podporujících dělostřeleckých oddílů. Výhoda tohoto řešení spočívá v tom, že velitel oddílu je s celým štábem v prostoru pozorovatele, sleduje boj a je plynule informován vlastním pozorováním o situaci na bojišti. Velitel oddílu vede „mapu pro řízení palby“, na které je schopen vést současně s podklady pro palbu svého oddílu všechny podklady pro palbu velitele skupiny. Může tedy tento základní dokument pro velení paleb použít ihned po vyřazení velitele a štábu skupiny jako nový dokument pro řízení palby celé skupiny. Velitel oddílu je se svou rádiovou stanicí zapojen v síti velitele skupiny a může po převzetí velení okamžitě hovořit se všemi veliteli oddílů včetně týlu.

Nahrazení ostatních funkcionářů pluku, jako ženijního a chemického náčelníka, náčelníka průzkumu apod. nutno řešit od samostatných jednotek pluku. Na příklad ženijního náčelníka od ženijní roty, náčelníka průzkumu od průzkumné roty pluku a podobně.

Pro zkvalitnění nového velitelství a štábu pluku bude třeba po uklidnění situace provést některá opatření štábem svazku a to jak v kádrovém doplnění, tak i v odborné pomoci a v materiálním vybavení. Hlavní pomoc však bude třeba poskytnout ve vybavení pojítky a jejich obsluze.

Rovněž bude nutné, aby prapor, který nahradí velitelské stanoviště pluku, měl veškeré předpoklady pro vstup do rádiových sítí, zvláště do sítě staršího náčelníka a také pomůcky pro utajení velení.

Velitel pluku musí již v přípravné době řešit zálohu rádiových stanic a jejich umístění. Nejlépe přímo u spojovací roty pluku, aby v případě potřeby se mohly tyto rádiové stanice ihned bez zdržování převzít a použít. Bude třeba, aby v záloze byly minimálně dvě rádiové stanice.



Druhý způsob — řešení náhrady zničeného velitelského stanoviště pluku svazkem

Po zničení velitelského stanoviště pluku možno vytvořit velitelský stupeň pluku ze štábu svazku. Tento způsob, při požadavku zachování nepřetržitosti velení, vyžaduje od štábu svazku dokonalou znalost detailní situace jednotek pluku, rozhodnutí velitelů pluků k plnění daných úkolů, znalost volacích znaků a signálů, smluvených znamení, hovorových tabulek pro prapor apod. Dále je nutno znát kdykoli frekvence rádiových sítí

všech podřízených jednotek, neboť pro okamžité řízení boje bude třeba přeladit se do stavu vyřazeného pluku a ihned velet jeho jednotkám cestou operačního oddělení svazku. V dalším co nejrychleji vytvořit hlavní funkcionáře a ihned přejít do úseku vyřazeného pluku, aby zde mohl být sjednán osobní styk a prováděno přímé pozorování bojiště. Z štábu svazku bude připadat v úvahu vytvoření velitele, náčelníka štábu a alespoň jednoho operačního důstojníka, kromě odborných náčelníků druhů vojsk a služeb.

Výhodou tohoto řešení je rychlé nahrazení vyřazeného velitelského pozorovacího stanoviště pluku, jakož i to, že nahrazením jednoho vyřazeného štábu pluku nejsou zatěžovány ostatní štáby pluků. Na druhé straně je však nutno posoudit, zda za podmínek používání zbraní hromadného ničení není oslabení štábu svazku velmi citelné. Bude záležet na posouzení všech konkrétních okolností, které nastanou. Zvláště je třeba mít na paměti nutnost rychlého nahrazení a pokud možno co nejjednoduššího způsobu provedení, který by nekomplikoval situaci.

K důkladnějšímu prověření této otázky a k získání dalších poznatků v tomto směru je třeba věnovat řešení tohoto problému plnou pozornost a při všech praktických cvičeních stanovit jako jeden z učebních úkolů nahrazení vyřazeného velitelského stanoviště.

Vzhledem k tomu, že se jeví výhodnější organizovat nahrazení míst velení zdola, je nutno školení kádrů provádět s takovou perspektivou, aby velitelé a příslušníci štábu byli schopni zastávat funkci o jeden stupeň vyšší.

c) Systém práce velitelů a štábů při vedení boje:

V souvislosti se snahou zabezpečit včasnost, nepřetržitost a operativnost řízení vojsk v průběhu boje, vyskytly se návrhy na zřízení operačního štábu ve vševojskovém štábu, kde by se trvale zdržovali a pracovali velitelé a náčelníci jednotlivých oddělení příslušného štábu.

Ve štábu armády jsme se touto otázkou zabývali také a prověřili jsme účelnost takového řešení. Po zkušenostech jsme dospěli k závěru, že zřízení operačního štábu, ve kterém by se trvale zdržovali a pracovali velitelé a náčelníci jednotlivých složek štábu armády není vhodné. Hlavním nedostatkem tohoto řešení je skutečnost, že náčelníci složek jsou většinu času odtrženi od svých štábů a nemohou je řídit, protože telefonický styk na stupni oddělení je naprosto nedostačující. Jejich výkonný, poradní, plánovací a kontrolní orgán — pracovníci štábu — ztrácí přehled o situaci, nemůže být plně využit a v důsledku toho celkově klesá znalost skutečné situace.

Kromě toho toto řešení předpokládá příliš velké hromadění hlavních funkcionářů na jednom pracovišti (může být v případě přímého zásahu i klasickou zbraní rázem vyřazeno) a vyžaduje zřízení příliš velkého stanu nebo úkrytu velkých rozměrů, aby každý funkcionář měl podmínky pro svou práci.

Daleko výhodnější je, když se velitelé a náčelníci složek štábu armády trvale zdržují na svých pracovištích a jsou jen v důležitých okamžicích shromažďováni při operačním oddělení. To ovšem vyžaduje zavést vhodný dispečerský systém podobného druhu, jak je uplatněn v některých průmyslových nebo stavebních podnicích. Tento systém jediný může v plné míře umožnit stálý bezprostřední styk mezi náčelníky i mezi důstojníky štábu, může urychlit naši práci a tím i zpružit řízení štábů. V podstatě jde o to, aby byly splněny tyto podmínky:

a) možnost vést hovor s jednotlivým účastníkem a oběžníkem se všemi nebo několika účastníky;

b) možnost hovoru nejméně ze dvou ústředních stanovišť (velitel nebo náčelník štábu — a operační oddělení) se všemi účastníky oběžníkovým způsobem;

- c) možnost odposlechu oboustranného hovozu všemi účastníky při oběžníkovém zapojení (např. velitel má zapojeny všechny účastníky a hovoří s velitelem dělostřelectva). Jde o to, aby ostatní účastníci slyšeli, je-li nutno, jak velitele, tak i velitele dělostřelectva;
- d) možnost hovoru i při pohybu (kombinace rádiového a linkového dispečinku);
- e) utajení hovoru na rádiovém dispečinku automatickým utajovačem;
- f) slyšitelnost na vzdálenost asi 3 km;
- g) velmi rychlá příprava při linkové stavbě;
- h) dobrá slyšitelnost i ve větší vzdálenosti od aparátu, možnost vedení mapy a psaní při poslechu i vlastním hovoru;
- i) jednoduchá obsluha.

Zatím z těchto podmínek není splněna ani polovina. Přesto však dispečinky, které jsou v současné době k dispozici, jsou-li účelně použity, plní přijatelným způsobem své poslání a naznačují, že budou-li zdokonaleny podle uvedených požadavků, přispějí velmi účinně ke zvýšení operativnosti práce štábu.

Při rozboru a hodnocení dosavadních zkušeností v otázkách práce štábů je nutno říci ještě několik slov k metodice práce operačního oddělení, vzhledem k jeho prvořadě organizátorské a řídicí funkci. Tato funkce zvláště vynikne na cvičeních, kdy je třeba, aby toto oddělení bylo platným pomocníkem svému staršímu náčelníkovi, kterému by poskytovalo nejdůležitější podklady pro jeho rozhodování.

Z tohoto důvodu je třeba rozebrat některé praktické zkušenosti z práce operačního oddělení na cvičeních a všimnout si těch okolností, které by práci tomuto oddělení ulehčilo.

Tak například pro získání úplného přehledu o situaci během boje je třeba, aby všechny hovory (telefon, rádio) od podřízených svazků a ostatní jiné hovory byly vedeny na informační skupinu a směrové důstojníky. Ti si vyhodnotí, zda hovory představují hlášení situace, splnění rozkazu a podobně, nebo zda je vyžadován hovor přímo s velitelem nebo náčelníkem štábu. Jen tyto hovory se přepojují k žádanému funkcionáři. Tímto způsobem je zabezpečeno, že informační skupina je opravdu o všem informována, a že také dává podklady pro svého staršího náčelníka. Starší náčelník potom není zatěžován zbytečnými hovory, které nepotřebuje a které si sám nevyžaduje. Dále je třeba, aby hovory informační skupiny měly přednost před ostatními.

Tímto stylem práce se však informační skupina a v jejím rámci směroví důstojníci stává sice hlavním informátorem, ale současně také nepřímou jakousi ústřednou, kde hodně času je věnováno na navazování spojení apod., což je na úkor vyhodnocování zpráv a jiné činnosti informační skupiny.

Pro odstranění tohoto nedostatku je třeba zřídit na každém velitelském stanovišti tzv. výpravnu — SOZ (středisko odesílání zpráv), která by byla vybavena telefonními přístroji, dálkovým ovládáním apod. s úkolem provádět příjem a rozdělování zpráv na složky (přes informační skupinu). Dále odesílání zpráv za využití všech prostředků, které jsou k dispozici (dálnopis, rádio, telefon apod.). Velitelem určit důstojníka (popřípadě poddůstojníka) spojovacího vojska.

Činnost této hovorny by spočívala v tom, že bude přijímat zakódované zprávy, které odešle nejrychlejším způsobem (podle označení důležitosti složek) tím prostředkem, který je k dispozici. Naproti tomu přijaté zprávy odešle ihned na určené oddělení.

Tímto způsobem odpadne u funkcionářů technická část sjednávání hovorů a proto také budou mít více času na rozhodování a vyhodnocování zpráv.

Pro rychlé předávání krátkých rozkazů rádiem bude výhodné mít na hlavních odděleních přístroj pro dálkové ovládání, kterým bude možno udržovat osobní styk s podřízenými.

A nyní ještě několik slov k otázce směrových důstojníků a jejich činnosti.

* * *

Vypuštěním střeleckého sboru z organizace armády štáb armády zákonitě převzal na sebe část jeho práce. Velitel armády v současné době přímo velí většímu počtu svazků a útvarů než tomu bylo před reorganizací. Organizace štábu armády však nebyla přizpů-

sobena nové náplni práce. V důsledku toho po reorganizaci se stalo běžným zvykem pro cvičení zesilovat operační oddělení armády určitým počtem důstojníků, jejichž hlavním úkolem je získávat a znát situaci podřízených svazků a zabezpečovat pronikání rozkazů velitele armády k jejich velitelům a štábům.

Podle dosavadních zkušeností je nutné za každým vševojskovým svazkem mít náčelníka směru se dvěma pomocníky, jejichž hlavní povinností je:

- znát nepřetržitě a věst na mapě situaci svazku do praporů, plukovní dělostřelecké skupiny, plukovních záloh a na důležitých směrech i do rot a baterie vto, včas a hlavně s potřebnými závěry a zdůvodněnými návrhy informovat podle této mapy velitele armády nebo náčelníka štábu armády;
- neustále doplňovat situaci na mapu plánovací a informační skupiny;
- znát každé rozhodnutí velitele příslušného svazku a velitelů útvarů tohoto svazku k jednotlivým situacím, provádět neustálý rozbor těchto rozhodnutí a v případě, kdy některý z velitelů plní nepřesně rozkaz velitele armády, upozornit na to ihned náčelníka štábu armády nebo velitele armády;
- důkladně se seznámit s každým rozhodnutím velitele armády (především z hlediska úkolu a potřeb svého svazku), pořizovat výpisy z rozhodnutí velitele armády pro svůj svazek, popřípadě iniciativně připravovat návrhy rozkazů a bojových nařízení vojskům příslušného svazku, v dalším pak po jejich schválení zabezpečovat jejich nejrychlejší doručení vykonavatelům;
- sledovat otázky bojového použití druhů vojsk v rámci příslušného svazku s ostatními složkami štábu armády;
- neustále znát vzdušnou situaci a úkoly letectva v prostoru činnosti svého svazku;
- věst poměry sil v prostoru činnosti svého svazku;
- neustále sledovat a znát bojeschopnost svazku, znát jeho kádrovou situaci a podávat promyšlené a odpovídající návrhy k řešení těchto otázek.

Aby práce náčelníků jednotlivých směrů probíhala organizovaně a spolehlivě, je třeba jim zabezpečit spolehlivé a nepřetržité spojení s podřízenými svazky na jednotlivých směrech, vybavit je dopravními prostředky a vytvořit jim podmínky pro práci.

Každého náčelníka směru je třeba vybavit rádiovou stanicí zařazenou do odpovídající sítě, za důležitými svazky pak je výhodnější vybavit ho směrovou stanicí k vytvoření směru za příslušným svazkem. Pro dopravu je třeba každého náčelníka směru vybavit jedním až dvěma terénními osobními automobily a do budoucna dát všem dohromady jeden nebo dva vrtulníky malého typu. Pro práci je nutno vybavit je štábními autobusy nebo stany.

Takto vybavený směrový důstojník bude s to splnit úkoly na něj kladené v plném rozsahu. Při této příležitosti je třeba zdůraznit, že jakékoli šetření v tomto směru není na místě a v boji by mohlo mít nedozírné následky.

Jednotlivé náčelníky směrů je třeba podříditi přímo náčelníkovi informační skupiny, který jejich práci řídí podle dané situace buď sám podle vlastního uvážení, nebo podle pokynů náčelníka operačního oddělení.

Jako základ pro vytvoření směrů za jednotlivými svazky bude třeba již v míru v rámci operačního oddělení armády mít systematizováno nejméně tolik směrových důstojníků, kolik má armáda podřízených vševojskových svazků. Směrové důstojníky za pohraničními svazky včlenit do operační skupiny, aby byli lépe seznámeni se zvláštními úkoly těchto svazků, ostatní včlenit do skupiny operační přípravy. Zvláštní skupinu náčelníků směru nevytvářet.

Povinností směrových důstojníků v míru bude:

- znát hlavní funkcionáře svazku, útvaru a velitele praporů (oddílů);
- osvojit si podrobně organizaci svazku, dislokaci jeho útvarů a týlových zařízení;
- vést přehled o hlavních opatřeních svazku podle plánu bojové a politické přípravy a o stupni bojové pohotovosti svazku a útvarů. Zúčastňovat se vyhodnocení stavu bojové a politické přípravy prováděných velitelem svazku;

- sledovat morálně politický stav svazku, jeho kázeň a mimořádné události;
- při výjezdu ke svazkům sledovat plnění rozkazů a nařízení velitele armády. Poskytovat pomoc svazku v realizaci jeho požadavků u velitelství a štábu armády.

O zásadních rozkazech a nařízeních vydávaných svazkům jsou směrovní důstojníci informováni prostřednictvím náčelníka operačního oddělení, který jejich činnost řídí a pravidelně vyhodnocuje.



V závěru této části ještě několik slov k zpracování dokumentace.

Správně se přistoupilo k odstranění některých zbytečných dokumentů, ale stále ještě nebyly vyčerpány všechny možnosti. Je na příklad otázka, nakolik je využíván písemný bojový rozkaz, jestliže se dnes veškerá rozhodnutí zpracovávají graficky na mapě s potřebnými tabulkami. Porovnáme-li grafické rozhodnutí s písemným bojovým rozkazem, zjistíme, že v obou dokumentech je v podstatě jedno a totéž. Při tom grafický dokument je mnohem názornější a přehlednější. Rovněž výpisy je možno provádět graficky buď kresbou nebo při větším počtu výpisů ofotografováním příslušných částí základního dokumentu. K těmto pracem bude třeba u armády připravit a daleko více využívat kartografický odřad.

Jednou z překážek zavedení mechanizace, odstranění různých zbytečností z dokumentace jsou přemrštěné požadavky na štábní kulturu a setrvávání na starých zvyklostech. V důsledku toho jsou s plány operací seznamování kreslíči nebo důstojníci, kteří dobře kreslí, ale kteří by vzhledem k utajení, třeba jen dočasněmu, neměli být seznamováni s takovými dokumenty. V jiném případě vidíme, že na dokumentech pracuje většina příslušníků oddělení (složek) armády vlastně ve funkci kreslíčů a protože práce není nijak zmechanizována a zpracování je pracné, příslušníci štábu musí zbytečně nastavovat noci.

V důsledku toho se v přípravném období zbytečně zvyšuje vyčerpání příslušníků štábu, nemluvě ani o tom, že to má vliv na zanedbávání ostatních úkolů, jako kontroly podřízených, včasné reagování na situaci na frontě, opravy zpracovaných plánů podle vzniklých situací a prostě vše, co souvisí s otázkami velení. Přemrštěnými požadavky na formu je zanedbáván obsah.

Grafické plány operace a grafická rozhodnutí velitelů svazků a útvarů v dosavadním provedení vcelku odpovídají potřebám soudobého boje. Bude jen třeba s konečnou platností vymýtit pracné vyhotovování různých tabulek na mapu tuší, zvláště v tom případě, kdy je možné je napsat na stroji a nalepit na mapu.

K snížení počtu dokumentů může dojít také stanovením úkolů svazkům a útvarům na delší časové údobí (svazkům na 2 i více dní, útvarům na 1 den).

* * *

d) Materiálně technické zabezpečení míst velení

Vedení současného boje klade na velitele a štáby vysoké požadavky. Značné fyzické a duševní vypětí všech osob zúčastněných při velení vyžaduje, aby po stránce materiální bylo skutečně vše, co současná technika může poskytnout pro účelné vybavení štábů. Současný stav tomu neodpovídá. Zavedené štábní autobusy nesplňují požadavky ani pro dokonalé pracoviště, hlavně práci na velkých mapách, ani pro místo odpočinku.

V dalším přistupuje zde otázka zabezpečení štábu před účinky zbraní hromadného ničení. V podmínkách soudobého vedení operace, kdy nastává potřeba častého přemísťování míst velení, je třeba se nad tím zamyslet.

Početnost štábů, značné množství vozidel různého typu, to vše klade velké nároky na včasné vybudování odolných krytů a úkrytů.

Je proto nutno hledat nové cesty, např. vybavit štáby obrněnými transportéry, které by sloužily současně jako pracoviště a úkryty s určitým stupněm ochrany proti zbraním hromadného ničení, nebo jiné řešení, např. vybavit štáby přívěsy s instalovanými pracovními úkryty z umělých hmot na vozidlech, které by se po zaujetí míst velení vsadily do předem tržavinami vyhloubených jam apod.

V tomto směru se u některých svazků zkouší určité úpravy dosavadních typů štábních autobusů s cílem dosažení větší mobility štábu svazku.

K tomu účelu byly upraveny:

- 3 štábní autobusy s vleky pro operační oddělení, dělostřelectvo a tyl. V každém autobuse je celkem 7 pracovišť pro důstojníky, prosvětlovací stůl a pracoviště pro pisáře. Současně se může pracovat i na rozmnožovacím přístroji. Osvětlení je řešeno na akumulátorové baterie (v autobuse je umístěno celkem 6 kusů pro tyto účely) nebo elektrocentrálou;
- 1 autobus pro technickou skupinu bez vleku se čtyřmi pracovišti;
- dále autobusy pro velitele, náčelníka štábu, hlásku a podobně.

Tyto úpravy plně zabezpečují práci štábu při bojové pohotovosti. Systém vleků nijak nesnižuje rychlost přesunů, ani pohyblivost těchto vozidel, jak bylo v praxi ověřeno. Základní výhoda je v tom, že oddělení mají stále k dispozici připravená pracoviště a nejsou odkázána na stavění stanů.

Dále k otázce materiálního vybavení štábu je třeba říci, že použití zbraní hromadného ničení předpokládá, aby každý štáb byl chráněn alespoň 800 m od epicentra výbuchu atomové pumy. Uskutečnění této podmínky z hlediska ženiijního zabezpečení však vyžaduje velké množství pracovních sil, materiálu, strojů a času.

S tímto řešením se však nedá počítat v pohyblivé válce, kdy bude změna míst velení častější. Z toho důvodu je třeba tuto otázku vyřešit použitím obrněných transportérů, zvláště pro předsunuté velitelské stanoviště, aby se mohlo umísťovat poblíž vojsk a mělo ochranu proti zbraním hromadného ničení. Bude proto třeba tuto otázku promyslet a propočítat potřebu pro velitelské a předsunuté velitelské stanoviště.

Dále je třeba vybavit oddělení počítačimi stroji a jinou technikou, urychlující převážně rozmnožovací, kalkulační a statistické práce. Aby tyto stroje byly ekonomicky využity na jednotlivých stupních velení, bylo by třeba vytvořit na omezenou dobu výzkumnou skupinu, která by provedla průzkum možností jejich využití.

Závěr

Tento příspěvek v otázkách velení a práce štábu armády nezahrnuje všechny otázky, související s velením, ani neřeší všechny tyto otázky do celé hloubky jejich problematiky. K získání uceleného obrazu v tomto směru je třeba se zmínit o různých odborných otázkách jako spojení, ženiijní budování míst velení apod.

Cílem příspěvku bylo rozebrat některé poznatky a zkušenosti ze cvičení a zaměstnání štábu armády, které se úzce týkají otázek velení a práce štábu a poukázat na dobré zkušenosti, které se osvědčily.

Vhodnost některých návrhů uvedených v příspěvku bude třeba dále prověřovat v praxi, popřípadě hledat i jiné cesty, jak danou problematiku řešit.

В статье подробно рассмотрены вопросы об управлении и работе штаба и указывается опыт штаба армии.

В ней далее приводится опыт организации трех пунктов управления, восстановления вышедших командных пунктов, обсуждаются вопросы о системе работы штаба в ходе боя, направляющих офицеров и материального обеспечения командных пунктов.

Úloha a možnosti amerického strategického sboru v plánech anglo-amerického bloku na zahájení války

Cílem statí je osvětlit složení amerického strategického sboru a jeho možnosti zásahu na zámořských válčiscích.

Statí byla zpracována na základě rozboru náčelníka štábu amerických pozemních sil gen. Lemnitzer, který byl zveřejněn v americkém odborném vojenském tisku.

■
Vládnoucí kruhy imperialistických států ve snaze zastavit vítězný postup socialismu přešly po druhé světové válce k politice „studené války“, projevující se zvyšováním mezinárodního napětí a přechodem ke stále ostřejším formám boje, vměšováním se do vnitřních záležitostí jiných zemí a v řadě případů k provokaci rozpoutání agrese proti malým a slabším zemím.

„Studená válka“ nedosáhla svého cíle; zvláště nedokázala zdůvodnit agresivní opatření k ospravedlnění dobrodružství imperialistických mocností proti malým a slabším zemím.

Přesto, že tyto „malé“ a „omezené“ války jsou považovány imperialisty za výhodnější, skýtají vždy nebezpečí, že přerostou v totální válku, která zachvátí celé kontinenty. Proto se požaduje, aby ozbrojené síly byly budovány a připravovány pro vedení „malých — omezených“ i velkých totálních válek.

V čele této politiky stojí Spojené státy americké, které využily své hospodářské převahy k zapojení většiny kapitalistických států do svých agresivních plánů. Přes zdánlivě paritní zastoupení ve společných orgánech zaujímají vedoucí postavení v Severoatlantickém paktu a ovlivňují tím i složení spojeneckých sil a přípravy na rozpoutání nové války.

Otázky charakteru příští války a zvláště jejího počátečního období jsou hluboce zkoumány a vyhodnocovány vojenskými i politickými činiteli členských států paktu.

Společným rysem všech názorů zůstává strategická koncepce velení Severoatlantického paktu, podle které má být válka zahájena hromadným úderem atomových a termojaderných zbraní s překvapením, což umožní rychle získat strategickou iniciativu a výhodný poměr sil.

Tato koncepce rozsáhlého použití zbraní hromadného ničení přikládá vedoucí úlohu vojenským vzdušným a vojenským námořním silám, zatím co připouští i slabší uskupení pozemních sil při rozpoutání války. Jejich nedostatek má být vyrovnán masovým použitím zbraní hromadného ničení, které umožní i poměrně slabším silám rozbit silná uskupení pozemních sil protivníka.

Nedostatek pozemních sil však musí být vyrovnán urychleným přísunem strategických záloh a nově zmobilizovaných svazků a útvarů.

Strategické koncepce rozpoutání války a vedení operací v počátečním období se odrážejí v budování a rozmístění amerických pravidelných pozemních sil.

Americké velení zastává názor, že hodnota pozemních sil nezávisí jen na množství svazků a útvarů, ale především na kvalitě jejich přípravy a výzbroje. Proto probíhající modernizace bojové techniky sleduje hlavně zvyšování palebné síly a omezení závislosti

na letecké podpoře zaváděním organických prostředků atomového napadení do výzbroje, zvyšování pohyblivosti i mimo komunikace a při překonání terénních překážek.

Většina amerických pozemních sil je již v míru rozmístěna v zámoří, kde tvoří společně s pozemními silami spojenců první strategický sled, zatím co na americkém kontinentě zůstávají strategické zálohy, určené k rychlému přesunu a k zasazení na hlavních zámořských válčištích.

Kromě pravidelných sil jsou připravovány pohotovostní zálohy (tj. svazky a útvary Organizované zálohy a Národní gardy), které mohou být v krátké době zmobilisovány a použity k zesílení předstunutých sil v zámoří.

V současné době mají americké pozemní síly, kromě samostatných brigád a bojových skupení 15 divizí (10 pěších, 3 obrněné a 2 vzdušné výsadkové) a přes 55 útvarů atomového napadení.

Do prvního strategického sledu patří 40 % svazků a většina prostředků atomového napadení.

Nejbojeschopnější svazky a nejvíce prostředků atomového napadení je začleněno do 7. armády v západním Německu, která je složena z pěti divizí, ze třech lehkých obrněných pluků, z tankové skupiny, z útvarů atomového napadení a z útvarů a jednotek zálohy hlavního velitelství.

V severní Itálii je Jihoevropské skupení pro zvláštní úkoly „SETAF“ se dvěma oddíly řízených střel CORPORAL.

V jižní Koreji je 8. armáda se dvěma divizemi, útvary atomového napadení a útvary a jednotkami zálohy hlavního velitelství.

K přímému zajištění Spojených států je umístěna jedna divize na Havajských ostrovech, dvě bojová skupení na Aljašce a jedno bojové skupení v zóně Karibského moře.

Na americkém kontinentu zůstává jen 40 % svazků pravidelných pozemních sil. Ze sedmi divizí tvoří tři jádro „strategického sboru“ a ostatní jsou určeny k rychlému doplnění a rozvinutí.

Do pohotovostních záloh patří přes 35 svazků a větší počet útvarů Organizované zálohy a Národní gardy, jejichž organizační struktura a pravidelné přecvičování umožňují rychlé zmobilisování a odeslání na zámořská válčiště.

Bojové použití svazků a útvarů je však závislé nejen na vlastní připravenosti, ale i na přepravních možnostech dopravního a dopravního výsadkového letectva a vojenských námořních sil.

V soudobých podmínkách boje je přikládána větší důležitost dopravnímu letectvu, schopnému přepravit v krátké době pohotové síly přímo na zámořská válčiště.

Při vysokém dopravním vypětí se předpokládá mezikontinentální přeprava, prováděná formou „vzdušných mostů“ mezi nakládacími a vykládacími letišti, s případným mezi-
přistáním a doplněním pohonnými hmotami na mezilehlých letištích. Tyto trati jsou již v míru předem připraveny a zajištěny prostředky letového zabezpečení a povětrnostní a záchranné služby. Podle rozmístění těchto prostředků a využívání letových tratí v míru se předpokládá, že k vzdušným přesunům ze Spojených států amerických do Evropy a severní Afriky bude využíváno tratí:

- „Severní atlantické trati“, vedoucí ze Spojených států přes Newfoundland, Grónsko, Island, do Velké Británie, nebo přímo přes Newfoundland do Velké Británie a
- „Jižní atlantické trati“, vedoucí ze Spojených států přes Bermudy a Azory do Španělska nebo Maroka.

K vzdušné přepravě na zámořská válčiště má americké velení v současné době k dispozici (včetně pohotovostní zálohy) asi 2200 těžkých a středních dopravních letounů, schopných pro mezikontinentální lety,* což umožňuje operativně přesunout pohotové síly k zesílení bojového skupení na rozhodném strategickém směru nebo k provedení samostatných operací v součinnosti s námořní flotilou na samostatných směrech.

Soudobá technika dopravního letectva však nedovoluje přepravovat těžkou bojovou techniku, zejména bojové a vyprošťovací tanky a těžké ženijní stroje. Kromě toho je přepravní kapacita dopravního letectva poměrně malá, takže je americké velení nuceno organizovat kombinované přepravy, složené ze vzdušných a námořních přeprav.

Předností námořní přepravy je velká kapacita a únosnost dopravních lodí, schopných přepravovat i nejtěžší bojovou techniku. Přeprava je však velmi zdoluhavá a po celou dobu je vystavena nebezpečí napadení ponorkami a letouny protivníka. Proto je třeba počítat, že zejména vzdušné výsadekové svazky a útvary budou přepravovány letouny a útvary vyzbrojené těžkou bojovou technikou, nákladními loděmi.

V současné době mají americké námořní síly, kromě válečného loďstva, letectva vojenských námořních sil a svazků námořní pěchoty**) dopravní loďstvo s asi 40 nákladními loděmi různých typů (velitelské a osobní, nákladní a tankové) a asi 2100 dopravními loděmi, které mohou být zmobilizovány z počtu obchodního loďstva.

Předpokládá se největší operace na evropském válčišti, které budou vyžadovat nejen přísunu záloh, ale i převážně části prostředků materiálního a technického zabezpečení ze Spojených států, se odrazí i v intenzitě lodní dopravy. Z celkového počtu se počítá, že asi 2/3 všech dopravních lodí budou zabezpečovat námořní přepravu v Atlantickém oceánu, zatím co ostatní lodi budou obstarávat dopravu v ostatních mořích.

Ve světle uvedených názorů na rozpoutání války a vedení operací v počátečním období války a ujasnění přepravních prostředků vystupuje do popředí otázka strategických záloh, vyzbrojených nejnovější bojovou technikou, včetně prostředků atomového napadení.

Přesto, že americké velení předpokládá, že hlavní tíhu boje ponесou v první etapě pozemní síly spojenců, přičemž Spojené státy budou zabezpečovat operace především vzdušnými silami, zejména strategickým letectvem a zbraněmi hromadného ničení, počítají se zasazením svých strategických záloh a zejména hlavních pozemních sil a taktického letectva až v druhé etapě, kdy výsledek počátečních operací se již zřejmě projeví.

Nejpohotovějším a nejmobilnějším americkým svazem, plnícím funkci strategické

*) Dopravní letectvo určené k provádění vzdušné přepravy do zámoří je soustředěno u Velitelství vojenské letecké dopravní služby (Military Air Transport Service) s asi 950 dopravními letouny (z toho asi 800 těžkými a 150 středními), u Taktického leteckého velitelství (Tactical Air Command) s asi 250 středními dopravními letouny a u Organizované letecké zálohy (Air Reserve) s asi 700 středními dopravními letouny. Další několik set, převážně lehkých dopravních letounů, je v týlové záloze vojenských vzdušných sil. Americké dopravní letectvo může však využít i letounového parku civilních leteckých dopravních společností s asi 1800 dopravními letouny, z nichž je asi 1000 středních a těžkých letounů. Z počtu civilních dopravních letounů je vyčleněna tzv. „pohotovostní záloha“ s asi 300 těžkými dopravními letouny, určenými k okamžitému použití pro vojenské vzdušné síly.

**) Americké vojenské námořní síly jsou rozděleny do dvou loďstev:

- Atlantického loďstva, složeného z 2. námořní flotily, z protiponorkových jednotek a ze zkušebních jednotek,
- Pacifického loďstva, které je složeno z 1. a 7. námořní flotily, ze tří samostatných vojenských námořních rajónů (Filipíny, Marshallovy a Karolinské ostrovy) a z Havajského námořního okruhu.

Kromě toho trvale operuje ve Středozemním moři 6. námořní flotila.

zálohy je „strategický sbor“, který byl vytvořen v roce 1958 ze svazků a útvarů na americkém kontinentu. Jeho zřízení bylo vedoucími vládními představiteli a čelními vojenskými činiteli spojováno s výhružnými závěry v duchu „studené války“. Při americko-britské agresi na Středním východě v r. 1958 byl strategický sbor uveden do bojové pohotovosti, aby byl vykonáván nátlak za účelem dosažení politických cílů.

Přes možnosti použití sboru v obdobných „malých“ válkách, zůstává jeho hlavním posláním úloha strategické zálohy pro zasazení na nejdůležitějším válčišti.

Odpovídá tomu jak jeho složení, tak i zaměření jeho bojové přípravy. Strategický sbor se skládá

- ze dvou vzdušných výsadkových divizí (82 a 101),
- z jedné pěší divize (4),
- z lehkého obrněného pluku (3),
- z pěší brigády (2),
- z obrněného skupení 1. obrněné divize,
- z jednoho lehkého skupení řízených střel (3),
- z jednoho středního skupení řízených střel (2), a
- z dělostřelectva 18. vzdušného výsadkového sboru.

Složení strategického sboru je uvedeno na schématu 1 a celkové počty osob a hlavních druhů zbraní — bez posilových prostředků zálohy hlavního velitelství — v tabulce:

Svazky a útvary	Celkové počty osob	Raketová technika			Děla a minomety					Tanky			PT kanóny		
		HONEST JOHN	CORPORAL	Celkem	Minomety 81 a 105 mm	Houfnice 105 mm	Houfnice 155 mm	Houfnice 203,2 mm		lehké	střední	Celkem	90 mm	106 mm	Celkem
82. vzdušná výsadková divize	11.486	4	.	4	92	25	.	.	.	.	.	.	30	54	84
101. vzdušná výsadková divize	11.486	4	.	4	92	25	.	.	.	.	.	.	30	54	84
4. pěší divize	13.748	2	.	2	114	30	*) 30	4	33	92	125	20	40	60	
3. lehký obrněný pluk	2.797	.	.	.	27	18	.	.	72	51	123	.	.	.	
2. pěší brigáda	4.000	.	.	.	39	18	.	.	11	34	45	8	16	24	
Obrněné skupení 10d	6.000	.	.	.	48	18	.	.	52	144	196	.	.	.	
3. lehké skupení řízených střel	1.500	4	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
2. střední skupení řízených střel	4.755	8	3	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Dělostřelectvo 11. vzdušného výsadkového sboru	2.000	.	.	.	.	.	24	12	.	.	.	.	.	.	
Celkem	57.772	22	3	25	412	134	54	**) 16	168	321	489	88	164	252	

*) podle navrhované organizace divize.

**) je nutno též počítat do prostředků atomového napadení.

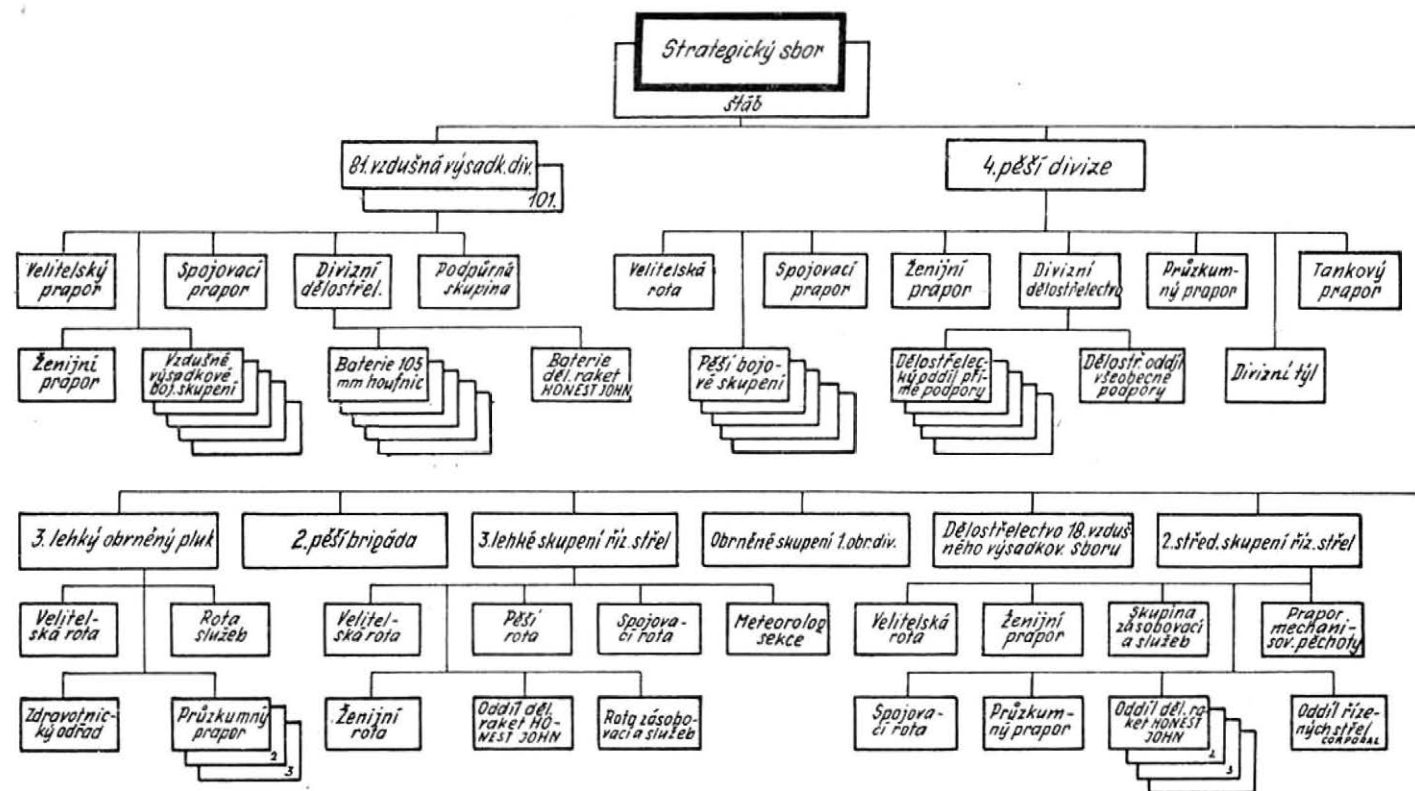


Schéma 1. Složení strategického sboru

Ze složení vyplývá, že strategický sbor je mobilním svazem s velkou palebnou a údernou silou. Velký počet prostředků atomového napadení (celkem 41 hlavní a odpalovacích zařízení) zabezpečuje mohutnou podporu svazků a útvarů.

Sbor je plánovitě připravován pro plnění bojových úkolů na zámořských válčistiích. Např. v uplynulém výcvikovém roce byly velmi intenzivně procvičovány vzdušné a námořní přepravy na velké vzdálenosti (do 10 000 km) s cílem co nejvíce zkrátit dobu pro naložení, vyložení a dosažení bojové pohotovosti na místě určení. Bojová příprava byla zaměřena na zdokonalení štábů a vojsk ve vedení vzdušných a námořních výsadekových operací a prohloubení součinnosti se vzdušnými a námořními silami.

Ve výcvikovém roce 1959—60*) přešel sbor do druhé etapy výcviku. Na rozdíl od minulého roku, kdy byla samostatná cvičení prováděna do divize, jsou v letošním roce prováděna velitelsko-štábní cvičení v celém sboru.

Kromě toho se velitelé a štáby zúčastňují velitelsko-štábních cvičení v rámci kontinentálního velitelství, při nichž je procvičována činnost na evropském válčisti.

Další příprava se předpokládá i v součinnosti s námořními flotilami, které mohou svým mohutným atomovým a leteckým potenciálem dobře zabezpečit operace strategického sboru na zámořském válčisti.

Během celého výcvikového roku je strategický sbor udržován na vysokém stupni připravenosti. Svazky a útvary jsou na předepsaných tabulkových počtech osob a bojové techniky a jsou často prověřovány bojovými poplachy, z nichž většina je spojena s prováděním veškerých opatření pro vzdušnou a námořní přepravu do zámoří.

Kromě toho je v každém bojovém skupení vševojskových svazků udržována jedna pěší rota v neustálé pohotovosti a v rámci celého sboru mají pohotovost útvary a jednotky v hodnotě jednoho svazku. Toto množství odpovídá kapacitě jednoho koloběhu dopravních letounů, které mohou být neprodleně vyčleněny pro přesun do zámoří.

Pohotovostní rotu, jak ukázaly zkušenosti z jejich praktického použití při cestě vicepresidenta USA Nixona do země jižní Ameriky v květnu 1958, kdy došlo k protestním demonstracím proti jeho návštěvě, jsou připraveny k odletu na zámořské válčisti do 2 až 3 hodin, bojová skupení do jednoho dne, divize do tří až čtyř dnů.

Americké velení se snaží tuto dobu ještě zkrátit. Podle prohlášení náčelníka štábu pozemních sil generála Lemnitzera jsou prováděna další opatření k zvýšení strategické i taktické pohotovosti sboru, zejména trvalým vyčleněním vojenských vzdušných a vojenských námořních sil k jeho přepravě do zámoří. Současně jsou prováděna opatření k mobilizačnímu rozvinutí předem určených svazků Národních gard, které mají nahradit odsunuté strategické síly do zámoří.

Přeprava strategického sboru do zámoří je předpokládána kombinovaným přesunem. Pro vzdušnou přepravu přicházejí v úvahu především vzdušné výsadekové divize, které mohou být včetně bojové techniky vysazeny buď shozem, pomocí padáků nebo přistáním.

Pro přepravu jednoho vzdušného výsadekového skupení se počítá s potřebou asi 110 středních dopravních letounů C-119 a C-123 a pro celou vzdušnou výsadekovou divizi s potřebou asi 700 dopravních letounů C-119 a C-123. Při použití letounů C-130 by se celková potřeba letounů snížila asi o 30 %. Americké dopravní letectvo má však jen menší část svého letounového parku vybaveno těmito letouny a proto je jejich použití velmi omezeno.

Rovněž pěší divize může být přepravena středními a těžkými dopravními letouny, s výjimkou bojových a vyprošťovacích tanků a těžké ženijní techniky.

Proto se předpokládá, že pěší divize bude pro přesun na velké vzdálenosti rozdělena do třech sledů. Do prvního sledu se vyčleňuje maximální počet bojových útvarů a jednotek a do druhého sledu většina týlových útvarů. Oba sledy jsou určeny pro přepravu

*) výcvikový rok začíná 1. července.

dopravními letouny. Třetí — týlový sled zahrnuje těžkou bojovou techniku a stroje, které nemohou být přepraveny těžkými letouny a jednotky, s jejichž činností se nepočítá v prvním období operace. Tento sled je přepravován dopravními nákladními loděmi.

Pro vzdušnou přepravu divize je potřeba asi 860 středních dopravních letounů C-119 a C-123 a asi 580 těžkých dopravních letounů C-124. Z toho přeprava prvního sledu vyžaduje asi 840 středních a asi 270 těžkých dopravních letounů. Rovněž při této kalkulaci by se celková potřeba letounů snížila použitím letounů C-130 asi o 30 %.

Promítneme-li uvedené normy pro vzdušný přesun do současného letounového parku dopravního letectva a kapacitu leteckých tratí ze Spojených států do Evropy s přihlédnutím k plnění ostatních úkolů, může být přepravena jedna vzdušná výsadková nebo pěší divize jedním vzletem.

Z dosažených časových norem by bylo třeba počítat pro přesun svazků a útvarů na evropské válčiště — bez doby potřebné k soustředění v prostoru nakládacích letišť:

- pro přesun první vzdušné výsadkové divize, včetně vyložení po přistání asi 36 hodin,
- pro zpáteční let a technické ošetření letounů po přistání 36 hodin,
- pro nakládání a přípravu k dalšímu letu 24 hodin,
- pro přesun druhé vzdušné výsadkové divize, včetně vyložení po přistání asi 36 hodin.

Při tomto krajním vypětí by mohly být přepraveny obě vzdušné výsadkové divize na evropské válčiště do D + 6 (s časem potřebným na soustředění do D + 10).

V dalším by následoval přesun pěší divize, popřípadě dalších útvarů, kromě bojové techniky s maximálním úsilím dvou až třech vzletů dopravních letounů za týden.

Za tohoto předpokladu by mohla být na evropské válčiště přepravena pěší divize asi do D + 10 (a s dobou soustředění až 14 dnů) a celý sbor — bez těžké bojové techniky — asi do D + 14—15.

Z rozboru vyplývá, že pro vzdušnou přepravu přichází v úvahu především vzdušné výsadkové divize, které mohou být přepraveny celé a pěší divize, lehký obrněný pluk a pěší brigáda, jejichž většina může být rovněž přepravena dopravními letouny.

Při kalkulaci potřebného množství lodí a námořních prostředků pro přepravu vojsk a materiálu do zámoří je možno vycházet z dosavadních norem a zvláště ze zkušeností z války v Koreji.

Jak známo, používalo americké velení v této válce pro snazší výpočet prostředků kalkulačních čísel na osobu, která činila u pěší divize 9 až 10 tun a u obrněné divize 11 až 12 tun.

Podle těchto kalkulačních norem je možno počítat u pěší divize s celkovým počtem 13 748 osob s přibližnou vahou 124 000 až 137 000 tun, což by vyžadovalo 17 až 19 nákladních lodí o výtlačku 7 400 brt.

Obdobný výpočet by byl u obrněné divize s celkovým počtem 14 417 osob, jejíž přibližná váha by byla 160 000 až 173 000 tun, což by vyžadovalo 22 až 24 nákladních lodí o výtlačku 7 400 brt.

K přepravě celého strategického sboru — bez obou vzdušných výsadkových divizí — by bylo třeba 340 až 375 nákladních lodí o výtlačku 7 400 brt. Kromě toho bylo by nutno transport silně zabezpečit bojovými plavidly, se kterými není kalkulováno.

Vycházíme-li z průměrných rychlostí dopravních lodí, které činí u osobních lodí 360 až 430 mil za den a u nákladních lodí 240 až 360 mil za den, bylo by třeba k překonání vzdálenosti ze Spojených států do Evropy (vzdálenost asi 6000 až 6500 km) 10 až 14 dnů. Kromě toho je třeba počítat s dalšími 12 až 19 dny na nakládání, vykládání a technické přípravy (z toho do 7 dnů na vykládání). Tato doba může být zkrácena provedením skrytých příprav v nakládacích přístavech. Naproti tomu není počítáno se zásahem letectva a ponorek protivníka, které by mohly námořní přepravu vážně narušit.

Z uvedeného rozboru vyplývá, že zasazení celého sboru v zámoří je v současné době neproveditelné, neboť obě vzdušné výsadkové divize mohou být přepraveny postupně do šesti dnů a pěší divize bez těžké bojové techniky do deseti dnů. Bojová technika, přepravovaná námořní přepravou, může být (bez úvahy nakládání) v západoevropských přístavech teprve až za 10—14 dnů.

Americké velení se snaží tyto doby zkracovat jednak uskladněním některých druhů bojové techniky již v míru na zámořských válčištích a zaváděním výkonnějších proudových a proudovrtulových dopravních letounů s větší rychlostí, dostupem, doletem a únosností.



Závěr

Složení, úkoly i charakter strategického sboru je v souladu s koncepcí anglo-amerického bloku na rozpoutání a vedení války v počátečním období, založené na masovém použití zbraní hromadného ničení.

Přesto, že válka má být zahájena silami a prostředky, které budou v den D na válčišti, nebo silami zesílenými skrytě přisunutými nebo zmobilizovanými svazky a útvary, spočívá těžiště nasazení nejdůležitějších strategických a operačních směrů v rychlém přísunu pohotových strategických záloh a zmobilizovaných sil.

Strategicky nejdůležitějším prostorem v agresivních plánech imperialistických států je evropské válčiště, na kterém je soustředěno nejvíce sil a prostředků a na jehož přípravu je vynakládáno největší úsilí.

Z amerických pozemních sil jsou nejbojeschopnější svazky a většina prostředků atomového napadení rozmístěna na území západního Německa.

Na území USA je ponecháno jen 40 % svazků, z nichž nejpohotovější tvoří jádro strategického sboru.

Jeho přesun na zámořská válčiště do značné míry závisí na přepravních možnostech dopravního letectva a vojenských námořních sil. Soudobá technika amerického dopravního letectva je však zastoupena staršími typy vrtulových letounů s pístovými motory. Jejich maximální rychlosti se pohybují přibližně v mezích od 400 do 600 km/hod. a dostup má hodnotu asi 8000 m. Únosnost patří většinou do kategorie středních dopravních letounů. Těžké dopravní letouny starší konstrukce jsou čtyřmotorové s maximální únosností do 30 t. Proto se projevují stále zřetelněji snahy o zdokonalení a doplnění dopravního letectva novou technikou, která by odpovídala požadavkům soudobé války.

Rovněž námořní přeprava nemůže plně zabezpečit rychlou přepravu na velké vzdálenosti, z čehož vyplývá, že zasazení celého sboru na zámořském válčišti je málo pravděpodobné.

Z toho vyplývá, že z vojenského hlediska nemá sbor, i přes svou velkou palebnou a údernou sílu, takový význam, který je mu americkými politickými i vojenskými představiteli přisuzován. Jeho důležitost byla americkou vládou většinou zdůrazňována při provádění vojenského a politického nátlaku na jiné země k ovlivnění politické situace ve svůj prospěch.

Z dalších členských států Severoatlantického paktu postavila strategickou zálohu rovněž Velká Británie. Společným rysem obou strategických svazů je úloha potlačovat revoluční a pokrokové síly, bojující proti anglo-americké nadvládě, a nastolit nebo udržet reakční vlády, popřípadě zabránit rozšíření národně osvobozenického hnutí v ozbrojené

povstání proti koloniálnímu panství. Hlavním úkolem však zůstává rychlý zásah na nejdůležitějších strategických směrech podle vývoje situace na válčišti.

Přesto, že oba svazy mají některé společné organizační rysy, je americký strategický sbor nepoměrně silnější, neboť má mnohem více podpůrných prostředků a zejména zbraní hromadného ničení.

Prameny:

Rozbor náčelníka amerických pozemních sil gen. Lemnitzer, který byl uveřejněn v Army Information Digest,

- Army Information Digest, srpen 1959,
- The Officers Guide, únor 1959,
- Interavia, únor 1957,
- Interavia, 7/1958,
- Infantry Quarterly, červen 1957,
- Air Force Times, 3. 1. 1959,
- Forces Aeriennes Francaises, leden 1958,
- Revista Aeronautica, únor 1958,
- Wehrkunde 8/1957.

Цель статьи заключается в разъяснении структуры американского стратегического корпуса и возможностей введения его в бой на заокеанских театрах военных действий.

Статье обработана на основании анализа начальника штаба сухопутных войск США генерала Лемницера, опубликованного в американской военно-специальной печати.

K obsahu některých operačně taktických pojmů

Generálmajor Jan Knotek



Článek se zabývá praktickými důsledky obsahové nejasnosti a nesprávného používání některých operačních pojmů a uvádí názor na jejich obsah.

V posledních letech vlivem bouřlivého rozvoje vojenské techniky, zejména atomových a raketových zbraní a z toho vyplývajícího rozvoje vojenského umění vznikla celá řada nových pojmů ve strategii, operačním umění i taktice a charakter soudobého boje podstatně změnil obsah některých pojmů dosavadních.

Tyto nové pojmy bývají urychleně zaváděny do vojenské teorie i praxe našich jednotek, aniž je často jejich obsah teoreticky propracován, ujasněn a zdůvodněn a aniž je zabezpečena jednotnost v chápání jejich obsahu. Tato praxe vede pak k nejasnosti obsahu některých operačně taktických pojmů, k nejednotnému chápání a výkladu a projevuje se nakonec některými důsledky v operačně taktickém myšlení velitelského sboru a v praxi vojsk.

Tady zdaleka nejde o nějaké slovíčkaření. Praktické důsledky obsahové nejasnosti a nejednotnosti v chápání pojmů, určitá nekázeň v jejich používání a sklon k velkorysosti vede v praxi k nežádoucím zjevům, zanáší omyly a nesprávnosti do operačně taktického myšlení a jak ukazují některé signály, zbytečně komplikují už tak dost složitou přípravu vojsk.

Podle mého názoru tady hraje roli několik skutečností. Za prvé je to fakt, že v armádě dosud nemáme vojenský terminologický slovník aspoň těch nejdůležitějších a nejpožívanějších operačně taktických pojmů, o který by bylo možno se v praxi opřít a který by jasně for-

muloval a stanovil jejich správný obsah.

Druhou příčinu vidím ve sklonu k přehnané oblíbenosti a „módnosti“ některých, zejména strategických a operačních pojmů, v určité velkorysosti a vlastně terminologické nekázi v jejich používání. Jsme svědky toho, že některé, zejména nové pojmy, se z nejrůznějších důvodů začnou všeobecně používat. Pak se s nimi setkáváme příliš často a všude a nakonec i tam, kam nepatří, kde jejich použití je nesprávné a neodůvodněné a kde je vlastně zneužitím daného pojmu a nadělá víc škody než užitku. V současné praxi najdeme dostatek praktických příkladů pro to, že se pojmy strategického významu zatahují do operačního umění, operační pojmy se používají v taktice, nastává matení jejich obsahu a komplikují se jimi otázky, které by jinak mohly být v podstatě jasné. Nejasnosti v obsahu operačně taktických pojmů, které mohou mít za následek i určitou dezorientaci operačně taktického myšlení, považuji za vážnou otázku, kterou je třeba se ve vojenskovědecké práci vážně zabývat a z praxe vojsk ji odstranit.

Chci se v článku zabývat některými z těchto nových pojmů, jejichž obsah a výklad podle mého názoru není správný a které jsou nesprávně používány a ukázat, kde se projevují praktické důsledky tohoto stavu. Současně se pokusím formulovat svůj názor na správný obsah a místo některých těchto nových pojmů.



Začnu s tím v poslední době nejoblíbenějším a pro nás nejzávažnějším pojmem — „počáteční období války“.

S tímto pojmem se v posledním roce setkáváme skutečně na každém kroku. Naše vojenská mluva je počátečním obdobím války v pravém slova smyslu zamořena a rozhodně nelze říci, že by to bylo nutné a zcela zdůvodněné. Používání tohoto pojmu jsme určitě přehnali a myslím, že by bylo na čase provést speciální očistu naší vojenské mluvy od tohoto pojmu a omezit jeho používání jenom na ta místa a příležitosti, kdy je to jeho obsahem zdůvodněno.

Každá z minulých válek měla konečně nějaké své počáteční období. Ale teprve vliv zbraní hromadného ničení, hlavně atomových a raketových zbraní, vlastností a možnosti prostředků jejich dopravy na cíl a konečně z těchto vlastností vyplývající význam prvku překvapení, vtiskly tomuto období tak výrazný charakter a význam. Kapitalistická vojenská věda na základě některých závěrů, vyplývajících pochopitelně z její ideologické podstaty, přirčila počátečnímu období války velmi vyhraněné a náročné cíle a úkoly a položila na něj hlavní důraz. Je přitom vedena vírou, že operace tohoto období je možné rozhodnout výsledkem celé války.

Socialistická vojenská věda musí

přirozeně přihlížet a reagovat na konkrétní zámysly nepřitele a počítat s nimi, protože z třídní podstaty soudobé války vyplývá, že by to byla válka imperialismu proti socialismu. Proto i když z marxismu-leninismu vyplývají odlišné závěry o možnostech a úkolech počátečního období války, bylo jistě nutné a správné, že naše vojenské umění mu věnovalo zvýšenou pozornost a studuje ho zejména vzhledem k našim konkrétním podmínkám.

To ale nic nemění na faktu, že „počáteční období války“ je pojmem *strategického charakteru* a že se *netýká taktiky*. Jeho obsahem jsou ty formy zahájení a vedení války, kterými by nepřítel chtěl v tomto období dosáhnout vytčených strategických cílů. Z cílů a podmínek tohoto období, zejména podmínek použití atomových a raketových zbraní pak vyplývají zvláštnosti a rysy operací. Tady se tedy projevuje výrazný vliv charakteru tohoto období války na operační umění, zostřují se požadavky na stupeň bojové pohotovosti vojsk a narůstá intenzita bojové činnosti na zemi i ve vzduchu. Tím ale také vliv charakteru počátečního období války na taktiku končí a jinak dál podstatně její zásady neovlivňuje.

A právě tady jsme se dopustili té chyby, že jsme pojem „počáteční období války“ zavlékli do taktiky, aniž jsme mu přirozeně mohli dát konkrétní a zdůvodněný taktický obsah, protože jde o pojem strategický. A tak nám počáteční období války bloudí v taktice, neví si rady jak se tam uplatnit, jako pojem nadřazený se nám tam roztahuje, utiskuje pojmy taktické a zanáší nám do taktiky zbytečný nepořádek a zmatek.

Že je tomu skutečně tak, i když

jsem to úmyslně trochu přehnal, o tom svědčí takové signály, jakými jsou třeba některá témata velitelských zaměstnání nebo různých cvičení na taktickém stupni, obsah některých divizních vojenskovedeckých konferencí a obsah některých článků publikovaných v odborných vojenských časopisech. Jako příklad uvádím třeba téma plukovního cvičení: „Rychlý přechod pluku z obrany do útoku v počátečním období války“, nebo téma divizního cvičení: „Přesun divize v počátečním období války.“ I když uvedené příklady nejsou běžným zjevem, ale spíš výjimkou, jsou přece značně průkazné a dokazují, kam v praxi může vést neujasněnost obsahu některých pojmů a k jakým zmatkům a zbytečným komplikacím to vede v operačně taktickém myšlení. Není sporu o tom, že k podobným nesprávnostem vede v podmínkách neujasněnosti obsahu pojmů logická snaha za každou cenu uplatnit v praxi ty pojmy, které jsou všude slyšet a jsou zdůrazňovány, které se v obsahu školení bez hlubší úvahy přenášejí formálně z vyššího stupně na nižší a které pak jsou logicky považovány za důkaz „správného pochopení charakteru soudobého boje“.

Rozhodně není správné si takto komplikovat myšlení a výcvik vojsk a nedá se to ničím zdůvodnit. V podstatě je to chybné a škodlivé. Pluk přece buď útočí nebo se brání nebo přesunuje a zaujímá nařízenou bojovou sestavu, prostě vede bojovou činnost podle stejných zásad v kterémkoli období války, které na taktických zásadách jeho bojové činnosti nic nemění. Stejně je to i s tím přesunem divize. Taková praxe vede buď k tomu, že velitel se snaží za každou cenu najít nějakou zvlášť-

nost bojové činnosti, narušuje platné taktické zásady a vnáší do výcviku vojsk nesprávnosti anebo prostě cvičí normální bojové téma a celý honosný název zaměstnání se stává formálností a směřuje jen k tomu, „aby se cvičilo v počátečním období“. Obojí je pak stejně nesprávné, jako škodlivé.

Bojová činnost vojsk v soudobých podmínkách je sama o sobě už dost složitá a je zbytečné a škodlivé si ji ještě komplikovat násilně vymyšlenými podmínkami. Myslím, že je třeba vymýtit takovou praxi a útoku říkat v taktickém měřítku prostě a střídavě útok, obraně obrana bez ohledu na to, v kterém období války nebo strategickém sledu pluk tuto bojovou činnost provádí.

Používání pojmu „počáteční období války“ zásadně z taktiky vymýtit a používat jej jen v tom měřítku a na tom místě, kde je to jeho obsahem zdůvodněno.



Dalším takovým pojmem, jehož obsah není po mém soudu vždy správně chápán a vykládán a kterého je často zneužíváno, je pojem „kryt hranic“.

V naší praxi se pojmu „kryt hranic“ velmi často používá tak, že tímto pojmem je označován nějaký zvláštní druh bojové činnosti vojsk. O tom svědčí náznaky rozpačité diskuse nebo různé zmínky jak v rozhovorech, tak v člancích odborných vojenských časopisů, kterými je někdy otázka stavěna tak, že zní, „zda kryt hranic je nebo není obranou“. Svědčí o tom i velmi často používané formulace bojového úkolu svazku nebo útvaru: „...zaujmout kryt státní hranice...“ a konečně se to objevuje i v některých taktických

tématech končících zpravidla dodatkem „... při krytu státní hranice“.

Jsem toho názoru, že některé rozpaky a nejasnosti kolem této otázky jsou docela zbytečné a svědčí o nejasnosti obsahu tohoto pojmu. Vyplývají jednak z toho, že zaměňujeme úkol za způsob jeho provedení a že i v tomto případě vysloveně operační pojem nesprávně používáme v taktice.

Kryt hranic je pojmem operačním a jeho obsah nelze chápat jako vyjádření druhu bojové činnosti vojsk. Myslím, že obsah tohoto pojmu je třeba chápat jako operační úkol, charakteristický pro počáteční období války v podmínkách nebezpečí a možností nenadálého napadení vlastního území nepřitelem.

Podstatou obsahu tohoto operačního úkolu bude zpravidla zabránit nenadálému napadení nepřitelem při zahájení války, rozbít jeho úderná uskupení a zabezpečit hlavním silám zaujetí sestavy k plnění určeného úkolu.

Takový úkol je charakteru operačního, protože se plní celou sestavou svazu, kterému byl uložen. V rámci jeho plnění mohou podřízené svazky a útvary podle konkrétní situace plnit jím uložené úkoly různými druhy bojové činnosti. Proto svazek nebo útvar nemůže „zaujímat kryt hranice“, ale v jeho rámci může buď útočit nebo se bránit nebo vést kterýkoli druh bojové činnosti. Přitom, stejně jako je tomu u pojmu počáteční období války, nejsou ani při plnění taktických úkolů v rámci krytu hranice žádné odlišnosti a podstatné rozdíly v zásadách bojové činnosti vojsk proti činnosti stejného druhu při plnění jiného operačního úkolu v soudobých podmínkách.

Jako odlišnost bývá často zdůraz-

ňována široká fronta a možnost plnění bojového úkolu vojsky při neúplných počtech jednotek. To je ovšem charakteristický rys soudobých operací vůbec a zejména v počátečním období války bez ohledu na to, zda jde nebo nejde o kryt hranic. Tyto rysy jsou běžným zjevem soudobého boje a naprosto nás neopravňují k tomu, abychom pojmu kryt hranic používali v taktickém měřítku. Naopak je mnoho a pádných důvodů k tomu, abychom od této praxe upustili a řešení operačních úkolů ponechali příslušným stupňům vedení.

V soudobých operacích nebude totiž žádnou zvláštností, že ve stejné době budou různé prvky operační sestavy a jejich části plnit své úkoly různými druhy bojové činnosti. Tak jako se v útočné operaci může některý svazek nebo útvar dočasně bránit, tak v obranné operaci mohou některé svazky nebo útvary útočit, ať už v rámci úderu před přední okraj, protizteče nebo protiúderu. A přece tato skutečnost nic nemění na druhu operace a nevyvolává žádné pochybnosti. Protiúderné uskupení armády, připravující armádní protiúder, si zabezpečuje čáru rozvinutí předsunutými odřady nebo částí sil tak, že ji obsadí a drží. A přece nikdo nepochybuje o tom, že úkol protiúderného uskupení je aktivní a že jako celek útočí. V tom je právě různorodost a složitost soudobých operací, přinášejících rychlé změny situací a potřebu rychlého přechodu od jednoho druhu bojové činnosti vojsk k druhému.



Podobné nejasnosti v chápání a výkladu obsahu můžeme ještě najít v pojmu „ú t o k z c h o d u“.

Tento pojem v podstatě dnes už zdomácněl jak v operačním umění, tak v taktice, ačkoli je jedním z nejmladších operačně taktických pojmů. Domnívám se ale, že jeho obsah v naší armádě není propracován a vyzrálý natolik, aby byl vždy správně a jednotně používán a chápán a nevyvolával některé nejasnosti a možnosti diskuse.

V podstatě jde o to, že stále nebezpečí úderů atomovými zbraněmi nepřítele nám znemožnilo nebo aspoň výrazně ztížilo zaujímání útočných sestav k provedení průlomu nepřátelské obrany takovým způsobem, jak jsme to znali z klasických průlomových operací Sovětské armády v poslední válce. Značné nahuštění sil a prostředků na neveliký výchozí prostor je v soudobých podmínkách značně riskantní a krajně nebezpečný. To byl hlavní důvod, který vedl operační umění k tomu hledat východisko z této situace „útokem z chodu“. I když to byl jistě důvod hlavní, nebyl myslím jediným. Svoji roli tu sehrál i prvek času. Soudobé útočné operace svou dynamičností, nesouvislou frontou, její šířkou, rychlým tempem útoku a změnami situací podstatně zvýšily význam a možnosti času a to zejména v operačním měřítku. Vysoká pohyblivost a manévrovací schopnost vojsk po zemi i vzduchem, vysoké možnosti manévru palbou soudobých bojových prostředků umožňují velmi rychlé soustřeďování úsilí vojsk a rychlé jeho přenášení na nové směry. V těchto podmínkách hraje čas významnou roli a jde o to nedopřát nepříteli čas, vést operaci ve vysokém tempu, nepřetržitě a pokud možno bez přestávek. I tyto požadavky sehrály jistě svou roli při zavedení útoku z chodu.

Jde teď o to posoudit, zda v sou-

dobých podmínkách je „normálním“ druhem útoku útok z chodu nebo útok se zaujetím výchozího prostoru. V naší praxi zatím má útok z chodu charakter zvláštního druhu útoku.

I když tato otázka není tak prostá a jednoznačná, protože to závisí na celé řadě velmi vážných podmínek, myslím, že ať chceme nebo nechceme, normálním druhem útoku v soudobých podmínkách je už dnes a bude čím dál tím více útok z chodu. Tento druh útoku si vynutily požadavky soudobého boje a proto také nejlépe odpovídá jeho charakteru.

Průlom obrany nepřítele vojsky, která předem zaujala výchozí prostor, nelze přirozeně vyloučit, ale podle mého názoru bude řidším zjevem, než útok z chodu. Bude tomu proto, že rychlý průběh operací, činnost vojsk na nesouvislých frontách a jednotlivých směrech, nevytvářejí pro něj výhodné podmínky.

Jde ovšem o to stanovit a ujasnit správně obsah tohoto pojmu a správně ho zařadit. Dnešní praxe a jeho chápání je namnoze takové, že pod obsahem pojmu útok z chodu, se rozumí hlavně ta mechanika vlastního provedení a proto se také dostal do taktiky.

Pochybuji o tom, že je to správné a že tak byl také útok z chodu původně myšlen. Podle mého názoru tím hlavním a podstatným při něm není způsob vlastního provedení útoku. To nové a podstatné v tomto druhu útoku vidím ve způsobech vytváření úderného uskupení a zaujetí útočné sestavy vojsky. Přitom není podstatné, zda vojska budou útočit v bojových nebo předbojových sestavách, na kterých čarách a do jakých proudů se budou rozčleňovat, zda budou nebo nebudou na čáře zasedati sesedat nebo zda se na čáře

rozvinutí anebo jiné zastaví k organizaci boje a součinnosti na půl nebo na dvě hodiny. Přirozeně, že tyto otázky jsou velmi důležité, ale jejich řešení nelze sevřít do žádné šablony a do žádných norem. To bude v každém konkrétním případě jiné, protože to závisí na celé řadě podmínek. Pro řešení těchto otázek je možné stanovit jen hrubé zásady — co nejvíce prací spojených s přípravou a organizací boje udělat předem, vojska na jednotlivých čarách zdržovat jen nezbytně nutnou dobu a postupně se snažit přiblížit se k tomu, co jsme se už pokoušeli dělat, ale pro co ještě nejsou vytvořeny všechny podmínky — totiž k tomu „nepřetržitěmu pohybu vojsk z prostorů soustředění až k přednímu okraji nepřátelské obrany“.

Podstatným a ve všech případech v principu stejným zůstává to, že vojska vytvářejí úderná uskupení pro průlom nepřátelské obrany manévrem z hloubky, že maximum prací spojených s plánováním a přípravou útoku se provádí v době, kdy vojska jsou mimo dosah taktických zbraní a raket blízkého dosahu nepříteli a že přecházejí do útoku tak, aby co nejméně vystavovala svou sestavu soustředěným úderům atomových a raketových zbraní nepřítele. A to je myslím správný obsah pojmu „útok z chodu“ a proto také podle mého soudu je tento pojem pojmem operačním a nikoli taktickým.

Předpokládám, že další vývoj si vynutí, aby každý útok v soudobých podmínkách byl „útokem z chodu“, přičemž rozdíly mezi jednotlivými případy budou v délce té doby, kterou vojska budou na určitých čarách nebo v určených prostorech potřebovat k dokončení organizace boje a součinnosti. Proto také myslím, že

postupně bude slábnout, až se stane bezpředmětným ten dodatek „... z chodu“, protože to bude normální způsob útoku a všechny ostatní případy budou „zvláštními druhy“.



Je ještě celá řada dalších pojmů, jejich obsah by potřeboval upřesnění a vyjasnění. Tuto práci považuji za velmi důležitý úsek vojenskovědecké práce, který je v naší práci dosud velmi opomíjen. Praxe nám sama signalizuje, že současný stav tohoto úseku vojenskovědecké práce není uspokojivý a že případy nejasnosti obsahu pojmů se začínají záporně projevovat v operačně taktickém myšlení velitelského sboru a že je tedy třeba se touto otázkou vážně zabývat.

Je pravda, že převážnou většinu nových operačně taktických pojmů přejímáme z výsledků vojenskovědecké práce a zkušeností sovětského vojenského umění. Musíme ale vidět, že tyto nové pojmy jsou velmi rychle zaváděny do praxe vojsk, aniž byl namnoze jejich správný obsah teoreticky propracován, zdůvodněn a zabezpečena jednotnost v jejich chápání a hlavně v uplatňování v praxi. Namnoze se dosud spokojujeme prostou existencí nového pojmu a často jen prostým překladem slova. Pak nám praxe ukáže, že to, co je jasné nahoře, nemusí být jasné dole, protože jediné slovo nebo krátká definice často i všelijak přeložená, nám nemůže dát vyčerpávající obraz o všech těch důvodech a celé té vojenskovědecké práci, která do tohoto slova nebo definice vyústila až nakonec. Proto myslím, že při zavádění nových pojmů do operačního umění je třeba daleko důkladnější a pečlivější teoretické přípravy jed-

notlivých velitelských stupňů. Těsná spolupráce, nezištná pomoc a bohaté zkušenosti sovětského vojenského umění nám k tomu vytvářejí všechny předpoklady.

Z naší strany to ale vyžaduje vědeckějšího přístupu, hlubších příprav a úvah a hlavně více střízlivosti a reálnosti v aplikaci na naše podmínky.

Není ku příkladu správné snažit se uplatňovat v našich podmínkách všechno, co se týká strategie, když k tomu nejsou podmínky. Stačí si všimnout v naší teoretické práci toho, jak často se používá pojmu „strategický“ tam, kde je správné mluvit o „operačním“ nebo dokonce „taktickém“. Je jisté, že na odpovídajících stupních musíme studovat, znát a rozumět celému rozsahu socialistické vojenské vědy, ale s tím nijak nesouvisí nešvar zneužívání pojmů v oblastech, kam nepatří.

Uvažme třeba, kolik obtíží a vylíjakých rozpaků nám už docela zbytečně způsobil pojem „odvetný úder“. Přesto, že z teorie je jasno, že jde o pojem vysloveně strategického charakteru, houževnatě se nám udržuje a je používán v operačním umění v těch případech, kdy nejde o plánování a provedení odvetného úderu, ale prostě o plnění některých dílčích úkolů v jeho rámci. Stejně je to i třeba s pojmem „vybojování nadvlády ve vzduchu v počátečním období války“. Tady už ani nejde tak o neujasněnost obsahu pojmu, jako spíše o tu „módnost“. Nemyslím tím, že bychom se těmito pojmy neměli vůbec zabývat v teorii, ale neměli bychom jich používat tam, kam nepatří a kde působí násilně.

Proto považuji zpracování terminologického slovníku operačně taktických pojmů za velmi naléhavé. Jsem přesvědčen o tom, že při jeho

zpracování objevíme celou řadu nejasností a nepřesností jak v obsahu dosud běžně používaných pojmů „starých“, jejichž obsah se značně změnil, tak zejména u nových pojmů, které sice už běžně používáme, ale v jejichž obsahu všechno jasné není — aspoň ne na všech stupních.

Tak třeba pojem „rychlý přechod z obrany do útoku“. Studium tohoto problému je jistě správně postaveno jako úkol. Jde ale o to, jak a kterému velitelskému stupni. Vpředu uvedený příklad tématu plukovního zaměstnání ukazuje, že se tento pojem dostal hluboko do taktiky. A přitom i tady jde vysloveně o pojem operační. V podstatě jde o požadavek, aby v zámyslu obranné operace byla už založena idea příštího přechodu do útoku a aby sestava armády umožňovala rychlé vytvoření úderných uskupení a zahájení útoku.

Pokud se týká taktického měřítka, kupř. již uvedeného pluku, tam je přece problém vyřešen stávajícími zásadami, na kterých není třeba nic měnit. Před plukem v obraně nepřítel buď útočí a pak se pluk brání, nebo se nepřítel zastavil a pak pluk splnil svůj úkol a bude buď vystřídán nebo překročen anebo se připojí k útoku nebo konečně může nepřítel zahájit před frontou pluku odchod a pak pluk začne nepřítele pronásledovat. Všechny taktické zásady těchto činností jsou v podstatě stanoveny a měly by být jasné. Nevidím naprosto žádného důvodu k tomu, zavádět do taktiky nový pojem „rychlého přechodu do útoku“, kterému nemůžeme dát žádnou novou náplň.

Avšak zcela jinak je tomu v rámci armády. Tam novou náplní tohoto pojmu je nové pojetí obrany vůbec. Tam dostává praktického výrazu po-

žadavek dočasnosti a aktivnosti obrany, jejichž správné uplatnění v praxi podstatně mění celou řadu desavadních operačních zásad.

Myslím, že tento příklad názorně ukazuje, že nelze dogmaticky přenášet všechny zásady a principy z jednoho stupně velení na druhý a z jedné oblasti vojenského umění do druhé. Jinak by totiž bylo dělení vojenského umění na strategii, operační umění a taktiku zbytečné.



V závěru bych chtěl ještě poukázat na nutnost zabývat se obsahem pojmu „nepřetržitá bojová činnost ve dne i v noci“. Tento pojem dává výraz velmi důležitému požadavku

soudobého boje a správnost tohoto požadavku byla už často nejen zdůrazněna, ale i zdůvodněna. Mám ale dojem, že jsme zůstali jen u toho zdůraznění a zdůvodnění. Všichni jistě chápeme a cítíme naléhavost této potřeby, ale zatím jsme zůstali v oblasti teorie a dosud jsme se nedopracovali jasné odpovědi na otázku: jak na kterém stupni? Ani tuto otázku nemůžeme považovat za uspokojivě vyřešenou. Je přirozené, že něco jiného znamená nepřetržitá bojová činnost v rámci praporu a něco jiného v rámci armády. Praktické zkušenosti ze cvičení, zejména velitelsko-štábních na mapách nedávají uspokojivou odpověď, protože tam je zpravidla tento požadavek splněn, aniž by bylo stanoveno jak.



Je přirozené, že v rámci krátkého článku nelze obsáhnout celou problematiku, která je značně široká. Cílem článku bylo hlavně upozornit na vážnost této oblasti vojenskovědecké práce, vyslovit k některým otázkám své vlastní názory a podnítit diskusí zájem o tuto oblast práce s cílem pomoci v řešení.

Stále narůstající složitost soudobého boje čím dále tím naléhavěji vyžaduje jasnost a jednoduše v chápání jeho charakteristických rysů, ujasněnost a jednotnost v chápání těch pojmů, které tyto charakteristické rysy vyjadřují.



В статье рассматриваются практические заключения из наличия неуяснения содержания и неправильного применения некоторых оперативных понятий и приводятся взгляды на их содержание.

Vliv ZHN na výpočet hustot a poměr sil

(VM čís. 4/1959)

Major Miloslav Mařáček

Autor článku v rozboru jednotlivých názorů na otázky vlivu ZHN na výpočet hustot a poměr sil v závěru uvádí, že dnes nemůžeme říci, že by tyto otázky byly plně jasné. S tím možno souhlasit. K tomu bych však chtěl dodat, že dosti těžko i v budoucnosti budeme moci hovořit o vyřešení těchto otázek v tom rozsahu, jak jsme byli zvyklí v období před zavedením ZHN do výzbroje armád.

Výpočet hustot a poměru sil v klasických zbraních před použitím ZHN dával ve většině případů reálný obraz v porovnávání sil s protivníkem. To proto, že jen málokdy a v omezeném rozsahu docházelo k překvapení (zvláště operačnímu) z důvodu, že bylo velmi obtížné utajit nahromadění sil a prostředků.

Kvalitativní přelom ve výzbroji armád, způsobený zavedením ZHN, nese s sebou i rozsáhlé možnosti překvapení v krátkých časových mezích, hlavně však možnost aktivně působit na hustoty a poměry sil, který se v současných podmínkách při používání ZHN stal značně labilním. Tato možnost rychlých změn vyžaduje trvale poměr sil sledovat, předpokládat v něm změny a zámysl operace (boje) podle něho neustále upřesňovat a doplňovat.

Otázky výpočtu hustot a poměru sil jsou zatím natolik nepřezkoumány a bez možnosti ověření v praxi, že je možné o nich víceméně hovořit jen jako o hypotéze. Přesto je však nutné provádět určité teoretické závěry k praktické stránce výpočtu hustot a poměru sil na základě předpokladů vedení souborného boje.

Především bych chtěl poukázat na to, že musíme v každém případě vyvozovat ve starém pojetí poměr sil v klasických zbraních. Tento poměr sil se stává východiskem k výpočtu vlastního poměru sil po použití ZHN.

Je beze sporu naprosto nereálné vycházet v poměru sil jen z množství nosičů atomových zbraní. Je však otázkou, zda je též reálné vycházet z celkového počtu atomových nábojů a to jen z předpokládaných no-

rem přidělování atomových nábojů u nepřitele s případným vyčíslením jejich ekvivalentu.

Myslím, že je třeba si uvědomit, že nám nejde o samoučelnost v poměru sil v ZHN, at už v odpalovacích zařízeních nebo atomových nábojích, ale že vzájemným porovnáváním množství ZHN a jejich účinků chceme získat opravený poměr sil (živé síly a bojové techniky), ze kterého jsme původně vyšli. Z toho vidíme, že ve skutečnosti nám nejde ani dnes o poměr sil v ZHN, ale o předpokládanou změnu v hustotě a poměru sil — živé síly a bojové techniky po použití ZHN.

Mám za to, že pravidlo na výpočet poměru sil bude těžko i v budoucnosti stanovit. Můžeme spíše hovořit o metodě přístupu k výpočtu hustot a poměru sil.

Co všechno ovlivňuje výpočet hustot a poměru sil při použití ZHN?

1. Druh bojové činnosti

Menší pravděpodobnost ztrát způsobených nepřátelským použitím ZHN bude v obraně než při útoku z chodu apod.

2. Zámysl a sestava

Problém bude v tom, zda je reálná pravděpodobnost utajit v podstatě náš zámysl a zda bojová sestava je více nebo méně zranitelná. Zde je třeba brát v úvahu i možnost výhod, popřípadě nevýhod protiatomového manévru.

3. Zprávy o nepříteli

Zpráv získáme málokdy tolik, abychom reálně mohli předpokládat rozsah použití ZHN. V každém případě půjde o určité náznaky rozsahu použití ZHN, ať již na základě konkrétního zjištění ZHN nebo rozboru taktiky používání ZHN v předcházejí-

cích bojích, podle nichž je možné vyvodit určité předpoklady pro nastávající bojovou činnost.

4. Poměr sil v letectvu

Částečně usnadňuje nebo zamezuje použití ZHN, ať již formou aktivního ničení nepřátelských ZHN nebo prováděním samotného průzkumu. Použití letectva jako nosiče atomových nábojů ztrácí na významu, jelikož je stále více nahrazováno raketovými prostředky.

5. Všeobecný poměr sil válčiště

Tento faktor bude bezprostředně určovat druh použití ZHN, jelikož při výpočtu hustot a poměru sil nemůžeme brát v úvahu jen atomové zbraně, ale i ostatní druhy zbraní hromadného ničení. Na příklad v případech, kdy protivník nemá předpoklady přejít v nejbližší době do útočné činnosti, musíme počítat s větší možností nepřátelského napadení biologickými zbraněmi, trvalými otravnými látkami, popřípadě s pozemními a podzemními výbuchy atomových nábojů apod. Zejména v těchto případech nám nepostačí jen počet atomových nábojů (popřípadě vyčíslení ekvivalentu) nebo počet nosičů, ale musíme brát v úvahu též druh a způsob použití ZHN, abychom vyhodnotili jejich pravděpodobný účinek.

6. Důležitost směru bojové činnosti

Na základě předcházející bojové činnosti je možné předpokládat, kde bude protivník klást v obraně největší odpor a v útoku vést hlavní úder. Tím je možné konkrétněji předpokládat rozsah použití ZHN.

7. Terén

Terén bezprostředně ovlivňuje účinky ZHN. Na příklad omezený počet os, těžko dostupný terén při útoku z chodu může zapříčinit velké ztráty při napadení ZHN. V obraně naopak takovýto terén umožňuje účelné rozmístění bojové sestavy, možnost vedení úporné obrany i slabšími silami, skrytý nájezd apod.

8. Čas k provedení opatření proti účinkům ZHN

Stupeň ženijního vybudování obrany a připravenost celkového systému ochrany proti ZHN má význam zejména v obraně. Obdobně je tomu i při jiných druzích bojové činnosti.

9. Zdravotní stav

Použití ZHN zanechává trvalé následky i u bojeschopných jednotek z předcházející bojové činnosti (dávka radiace). Tento stav bezprostředně zvyšuje účinky při dalším napadení ZHN a je ho potřebné brát vždy v úvahu. Obdobně je tomu i u nepřátelských jednotek, pokud máme zprávy o jejich zdravotním stavu.



Dále chtěl bych podtrhnout, že podle mého názoru zůstává i nadále v platnosti obecně uznávaný požadavek na poměr sil v živé síle a v klasických zbraních 3:1 až 1:1 podle druhů bojové činnosti. Tento poměr sil, kterého bylo třeba v minulosti dosáhnout, neztratil svoje opodstatnění a není jej možné nahrazovat jen poměrem sil v ZHN. Jestliže ku příkladu hovoříme o možnostech zničení tří tanků jedním PTK nebo o možnosti jednou motostřeleckou četou bránit se proti pěší rotě, zůstává tato zásada v platnosti i nadále a nemůžeme abstraktně vycházet jen ze „středního poměru sil v ZHN“, který by byl základem při rozhodování a nahradil by poměr sil v živé síle a v klasických zbraních.

Otázka tedy zní: počítat poměr sil bez vlivu ZHN (jejich účinku) nebo jen poměr sil v ZHN? Jedno i druhé je podle mne nereálné. Domnívám se, že bude správné vidět cíl tohoto výpočtu a to předpokládaný poměr sil po použití ZHN, kdy dojde k vlastnímu vedení boje na bojišti. K tomu- to vlastně samotný poměr sil slouží. Proto souhlasím s autorem článku v té části, kde hovoří, že je nutno podle známých norem propočítat přibližné ztráty, které mohou být způsobeny údery atomových zbraní (připouj- ují: i ostatními druhy zbraní hromadného ničení) a které tak podstatně změní poměr sil na živé síle i v klasických zbraních.

Těžkost je v tom, že poměr sil více než v minulosti musíme jen předvídat, čímž by se naše předpokládané výpočty mnohdy silně rozcházeły se skutečností. Tento problém výpočtu hustot a poměru sil není mož- no vyřešit pomocí určité šablony. Jeho ře- šení zatím vidím ve správném metodickém vyvozování a to jak na základě výpočtu, tak i podle faktorů, které ovlivňují výpočet poměru sil při použití ZHN, aby byl získán předpokládaný stav po použití ZHN.

I tak bude zpravidla nutné přijmout ně- kolik variant a k nim mít připravena opa- tření k upřesnění zámyslu operace (boje). Zvláště na stupni armáda a níže jeví se

nutnost přistupovat tímto způsobem k výpočtu hustot a poměru sil.

Při tom všem si musíme uvědomit, že výpočet poměru sil v minulosti byl víceméně problémem v období plánování a v průběhu boje měl zpravidla až na výjimky jen malé výkyvy. V současném pojetí vedení boje při použití ZHN je však nejzávažnějším problémem právě v průběhu vedení boje a vy-

žaduje si neustálého hodnocení a opatření v otázkách manévru se zřetelem na cíl operace (boje).

Soudobý vývoj bojové techniky, zvláště však ZHN, neustále rozšiřuje složitost při výpočtu hustot a poměru sil, což vyžaduje věnovat více pozornosti otázkám organizace a vedení nepřetržitého a rozsáhlejšího průzkumu.

Dosavadní prostředky průzkumu začínají za tímto požadavkem zaostávat a bylo by třeba s jejich perspektivním řešením se více zabývat. Mám na mysli především dokonalejší vybavení průzkumu nejmodernějšími pojtky (využití polovodičů) k rychlému předávání zpráv.

Vím, že těmito úvahami jsem problém výpočtu hustot a poměru sil nevyřešil. Chtl jsem jen rozvinout autorovy myšlenky k dalšímu zkoumání tohoto závažného problému.



K úkolům operační přípravy

(VM čís. 6/1959)

Podplukovník Antonín Skácel

Ve svém diskusním příspěvku nechci rozebírat článek autorů z hlediska toho, jakých nedostatků se v něm dopustili. Chci především jejich dobré myšlenky rozšířit, doplnit a prohloubit o poznatky a zkušenosti získané na cvičeních všech druhů. Správnost námětu, který si autoři vybrali, potvrzuje i rozkaz MNO pro výcvikový rok 1960, který v přípravě velitelů a štábů ukládá vysoké a náročné úkoly. Odpovědné splnění těchto úkolů v krátké době předpokládá úsilovné hledání nejučinnějších forem a metod přípravy velitelů a štábů, odpovídajících plně současné připravenosti a možnostem naší armády, ale i potřebám a požadavkům vedení soudobého boje a operace.

Letmý pohled na souhrn práce a zaměstnání operační přípravy, který uvádějí autoři ve svém článku, ukazuje, že jde především o teoretickou přípravu. Aby její výsledky mohly být všemi veliteli a štáby správně a plně uplatněny v nepřetržitém, živém a operativním řízení vojsk i týlu, je třeba tuto převážně teoretickou přípravu zaměřit na to, co velitelé a štáby budou potřebovat v boji. Je třeba především uvážlivě a pečlivě volit programy velitelských, štábních a velitelsko-štábních cvičení, protože jejich možnosti, pokud jde o rozsah procvičovaných otázek, jsou omezené. Jestliže forma takovéto přípravy je systematická a nepřetržitá, vytváří u velitelů a štábů jednostranné návyky a protože nejsou přítomna vojska, vede je nedostatečně k získání praxe potřebné k účinnému řízení vojsk.

Ukazuje se, že naši velitelé a štáby umějí

velmi dobře zpracovávat obsáhlou dokumentaci, plánovat bojovou činnost a připravovat rozhodnutí. Při větších cvičeních s vojsky se však dosud projevují *nedostatky v konkrétním organizování, řízení a pomáhání vojskům.*

Na tento nedostatek ukázalo i jedno velké cvičení s vojsky provedené v roce 1959. Protože na tomto cvičení byla vojska od začátku v téměř neustálé činnosti, působilo štábu značné těžkosti nejen v krátké lhůtě zpracovat potřebné dokumenty, ale zajímavé bylo, že operační oddělení nezpracovalo a nedalo podřízeným ani jeden písemný dokument. Proč tomu tak bylo? Bylo to proto, že praktická činnost vojsk a podřízených štábů nedopřála cvičícímu štábu patřičné klidné období (které zpravidla na cvičeních bez vojsk měl), k přípravě písemných dokumentů. Přesto však štáb poměrně

dobře zajistil předání úkolů podřízeným a tito je včas a dobře plnili. Jak je to možné? Bylo toho dosaženo tím, že štáb proti všem zásadám použil forem práce, málo obvyklých v naší operační a taktické přípravě. Zpracoval rozhodnutí na pracovní mapě jen se základními údaji. Velitel vydal rozkaz ústně a podřízení velitelé si postupně buď předem nebo později zakreslili některé podrobnosti přímo do své pracovní mapy. V této době vydali pokyny rovněž odborní náčelníci. Kdyby však podklady, které si velitelé museli pracně obkreslovat, mělo operační oddělení připraveny předem, mohla být celková práce podstatně zjednodušena.

Na většinu cvičení vyžadujeme buď grafické nebo písemné dokumenty. Praxe však ukázala, že se musí procvičovat spojování grafických nebo písemných nařízení s nařízením ústními. To bude cesta k podstatnému zkrácení lhůt jak pro přípravu boje a operace, tak zvláště pro práci štábu při jejich vedení. Uplatnit při této praxi hlediska historicko-právní musí být předmětem dalšího zkoumání.

Průběh výše uvedeného cvičení ukázal i na další nedostatek cvičení bez vojsk. Operační oddělení i ostatní funkcionáři, kteří při vedení boje zůstali na VS, zaměřili veškeré úsilí na získávání zpráv z fronty a na jejich přesné zakreslování do výkazové mapy. Přitom probíhala bohatá bojová činnost vojsk — přesuny, zaujetí výchozího polohy, vyrazení k útoku, zasazení druhého sledu, násilný přechod vodního toku aj. Zkušenosti z Velké vlastenecké války učí, že hlavní úloha štábu při vedení boje je bezprostřední řízení, kontrola a pomoc vojskům. Zde má být hlavní těžiště práce štábu. Přesto však na tuto činnost štáb téměř po celé cvičení ani nevzpomněl. Výjimkou byl celonoční přesun, jehož se příslušníci štábu zúčastnili. U některých příslušníků se však ukázala bezradnost, neznalost činnosti u podřízených a tak stejně některé útvary splnily úkoly s nedostatky, kterým přítomný příslušník štábu včasným zásahem mohl zabránit.

Jaký závěr je možné z toho učinit? Štáb si ve své přípravě nedostatečně osvojuje návyky potřebné k bezprostřednímu a konkrétnímu řízení vojsk. Této situaci odpovídají i dokumenty, které — jak zjišťujeme již po dlouhou dobu na převážně většině cvičení — neslouží k řízení boje nebo operace. Cesta k odstranění tohoto nedostatku musí být ve větším přizpůsobování průběhu cvičení všeho druhu daným požadavkům. Je třeba připravovat cvičení různorodá a jejich zahájení volit někdy třeba i v průběhu boje

a operace. Vytvářet více situací, které budou velitele a štáby nutit věnovat větší pozornost bezprostřední organizační a řídicí činnosti ve vojskách. Spojovat těsněji přípravu velitelů a štábů s cvičeními s vojsky, jak k tomu již správně přistoupil štáb 1. armády.



Při posuzování zpracovávané dokumentace je nutno vždy správně vidět její smysl. Nelze pouštět ze zřetele, že je to jen prostředek ke splnění úkolu a ne cíl práce štábů. Proto je třeba zaměřovat úsilí velitelů a štábů stále více na konkrétní plnění úkolů a podle toho i jejich činnost hodnotit.

Abychom mohli správně ohodnotit úlohu dokumentů pro řízení boje a operace, stanovit jejich obsah a způsob zpracování, bude třeba hluboce tento problém prozkoumat. Zatím převážná většina závěrů o dokumentaci plyne jen z obecných a teoretických úvah. Nepodařilo se nám ještě ani z jednoho cvičení zachovat veškerou dokumentaci, důkladně ji prostudovat, vyhodnotit a navrhnout reálná opatření k jejímu zjednodušení a přizpůsobení potřebám řízení vojsk. Pokusy, které se v tomto směru učinily, narazily obvykle na utajení a na zvyk, že se ihned po skončení cvičení veškerá dokumentace ničí. A přece tomu tak ve válce nebude, ale dokumenty se budou ukládat do archívů, kde slouží jako základ hluboké a dlouholeté vědecké práce k vyhodnocení zkušeností minulých válek. I této činnosti je třeba naše velitele a štáby učit. Vojensko-vědeckým pracovníkům pak dávat konkrétní materiály, aby jejich závěry byly reálné a v praxi je bylo možné uplatnit.

Další nedostatek, který se při cvičeních s vojsky u štábů vyskytuje, je *neznalost počtů osob a bojové techniky a bezradnost při jejich získávání*. Kde hledat příčinu? Opět možno poukázat na jednostrannost a návyky z cvičení bez vojsk, kde počty předávají rozhodčí a není tudíž žádná potřeba dát je u štábu dohromady. Praxe je však jiná a byly-li by štáby nuceny při všech cvičeních pracně počty získávat tak jako při cvičeních s vojsky, jistě by v krátké době našly cestu k nápravě. Kromě toho se ukazuje, že důvod je i ten, že operační oddělení počítá poměr sil podle praporů. Kolik mají prapory lidí je již nezajímá. To zpravidla přenechávají na starost organizačnímu oddělení a především týlovým funkcionářům, kteří se bez znalosti počtů neobejdou. I ti si však často pomáhají tak, že např. vaří

takovou stravu, ze které se dá udělat více porcí apod. K čemu neznalost počtů, zvláště na nižších stupních, může vést, je snadné zjistit. K nekázní, k mimořádným událostem a často i k nesplnění bojového úkolu. I když se na první pohled tato otázka zdá v celku malicherná, bude třeba se jí v letošním výcvikovém roce důkladně zabývat.

Podobně je tomu i se získáváním zpráv o nepříteli. Na cvičeních bez vojsk se jednoduše zprávy nahrají a zpráv velmi přesných je obvykle až moc. Kolik organizátorské a tvůrčí práce dá však získání zpráv o nepříteli ve válce je třeba jen z literatury dostatečně známe. Může se velmi často stát, že vojska budou plnit úkol, aniž by znala přesnou situaci nepřítelů. Proto bude třeba věnovat více pozornosti důmyslnému nahrávání zpráv o nepříteli, které by velitele a štáby více učilo přemýšlet a hledat účinná opatření k získávání zpráv.



Jednou z důležitých podmínek k zabezpečení kvalitní přípravy velitelů a štábů je činnost ředitelství cvičení a rozhodčí služby. Na tomto poli jsme v poslední krátké době urazili velký kus cesty vpřed. Snížili jsme počty rozhodčích. Důsledně vyžadujeme řídit cvičení cílevědomě podle rozhodování cvičících. Iniciativou štábu 1. armády se začíná uplatňovat vyvádění vojsk do nejnižších stupňů na velitelsko-štabní cvičení alespoň v minimálním počtu aj. To všechno se ukázalo zdravé a prospěšné. Jen s obtížemi se nám však daří podstatně snížit počty rozhodčích a především zabezpečit, abychom měli na všech stupních zkušené a schopné rozhodčí, kteří by cvičící skutečně učili. Naskytá se otázka, zda a kdy je nutné mít tak široký aparát ředitelství cvičení a rozhodčí služby. Zda to nejsou právě rozhodčí, kteří někdy brzdi včasné plnění úkolů a rychlost v práci štábů i v činnosti vojsk. Je důležité si uvědomit, že dáme-li veliteli, štábu nebo i vojskům časově omezený úkol, počítáme především jen s jejich vlastní prací a činností. Čas, který musí vojska věnovat ředitelství cvičení nebo rozhodčí službě, měl by se rovnat jen času, který by cvičící skutečně spotřebovali pro informování svých nadřízených, kteří by k nim přijeli na kontrolu a jiné práci nebo času, který by cvičící museli ve své činnosti vymezit pro úkoly spojené s bojovou činností a které na cvičení nelze jinak nahradit. Tak tomu však ve většině případů není. Cvičící jsou zdržováni častými dotazy, informačními zprávami, vysvětlováním, upozorňováním apod. To má velmi často vliv na pozdní splnění úkolu

nebo vůbec na jeho nesplnění. Kromě toho tato činnost nepřispívá ani k iniciativě a samostatnosti, tolik od velitelů a štábů vyžadované.

Podle mého názoru by bylo účelné hodnotit cvičící velkoryseji a především podle skutečných výsledků jejich činnosti. Zabřednutí rozhodčích do přílišných detailů brání vidět to hlavní, tj. správné a včasné splnění úkolů. Formy plnění úkolů mohou být u různých velitelů a štábů různé, protože je nabývají různými způsoby a ovlivňují je i osobní vlastnosti. Reálně uložený úkol a jeho včasné a přesné splnění je však neměnné a mělo by být základem hodnocení i rozboru příčin nedostatků v práci velitelů a štábů.

Často při cvičeních s vojsky vidíme, že rozhodčí zhodnotí tu nebo onu činnost cvičících jednoduše jako nepořádek, zmatek apod. Cožpak je ale možné, aby např. při řazení pochodových proudů byl naprostý klid? Vždyť zde působí stovky lidí, činnost je různorodá, často některý velitel nebo voják něco opomene, provede špatně a přesto jednotka nebo útvar vyrazí v pořádku a včas. Nesprávné počínání nebo zásah rozhodčího právě v takových případech nejen k organizovanosti nepřispěje, ale právě naopak.

Proto by bylo účelné omezit na minimum tu část rozhodčí služby, jejímž úkolem je jen hodnotit práci cvičících a posílit především ředitelství cvičení, které by mělo důsledně vykonávat funkci nadřízeného štábu i s tím, že je jeho povinností podřízené hodnotit. Při cvičeních bez vojsk pak vytvářet vysoce tvůrčí aparát, který bude nahrazovat podřízená vojska a při cvičeních s vojsky hledat cesty, jak co možná bez rozhodčích procvíčit veškerou činnost cvičících.

V operační a taktické přípravě věnovat místo i samotné přípravě generálů a důstojníků pro funkce v ředitelství cvičení a v rozhodčí službě. Vyjasnit jim a naučit je tyto funkce správně vykonávat a zabezpečit, aby zvládli alespoň základní zásady hodnocení situací při cvičeních jako celku a hodnocení jednotlivých velitelů, štábů a jednotek. Tento čin bude mít jistě vliv nejen na průběh vlastního cvičení, ale především na konkrétní, objektivnější závěry, které se mnohonásobně vyplatí při dalším zkvalitňování operační a taktické přípravy i ve vojenskovědecké práci.

Mám za to, že výše uvedené závěry se pině týkají i přípravy posluchačů na vojenských akademiích. Zde je teoretická příprava ještě širší a možnost jejího spojení

s výcvikem vojsk podstatně nižší. Proto i zde by bylo třeba se zamyslet nad důslednějším spojením školy se životem, s praxí v oblasti přípravy velitelů a příslušníků štábů.

Autoři se ve svém článku zmiňují i o významu samostatného studia. Přitom zdůrazňují, že je základní formou vzdělávání velitelů a štábů v operační a taktické přípravě. Proč se však tak těžce v naší přípravě prosazuje? Myslím, že kromě uvedených příčin jsou zde ještě další, neméně závažné. Jsou to především časové možnosti generálů a důstojníků a nedostatek přístupných materiálů. Příčiny nedostatku času jsou na různých složkách a stupních různé a myslím, že v současné době nejsou tak závažné. Jak jsme se z vlastní praxe dlouhodobě práce přes čas přesvědčili, jdou v krátké době odstranit. Horší však je to s prameny, které jsou často příliš tajné a vydávané v malých nákladech, což působí nemalé potíže při jejich získávání. Bude rovněž pravděpodobně nutné uvažovat o zpracování hodnotných, populárně vědeckých učebnic a pomůcek, které by přinášely souhrnně nejnovější poznatky vojenské vědy a techniky a které by důsledně pomáhaly řešit našim velitelům a štábům nejpálčivější otázky současné mírové a válečné praxe. V tom mohou sehrát velmi kladnou úlohu nová střediska bibliografické služby, Vojenská akademie Antonína Zápotockého a musí se na tomto úkolu plně podílet složky MNO, odpovídající za přípravu velitelů a štábů. Nelze podceňovat hodnotu publikací vydávaných v naší armádě, časopisů a jiných děl. Materiály jsou však příliš roztržité a učinit si celkovou představu o některém hlubším problému vyžaduje čas a trpělivost vědeckého pracovníka.



Dále bych chtěl ukázat na jednu důležitou otázku, která v přípravě našich velitelů a štábů má značný význam. V posledních letech, po vzniku zbraní hromadného ničení a po jejich uplatnění ve vojenství, přistupujeme k řešení téměř všech otázek z pozice zbraní hromadného ničení. Ony v našem myšlení často převažují a v nemalé míře připadají více či méně zatemňují ostatní okolnosti, které s problémy souvisí. Nezřídka se stává, že veškerá činnost velitelů a štábů je při cvičeních upnuta k použití zbraní hromadného ničení, i když třeba na nižších stupních to bude záležitost nadřazeného velitelství a zde bude třeba řešit ještě řadu jiných, neméně důležitých otázek.

Kromě zbraní hromadného ničení pro-

běhly v posledních letech převratné změny i v jiných odvětvích vědy a techniky. Podstatně vzrostl účinek a kvantita téměř všech druhů zbraní, pojetek, nebývale vzrostly počty automobilní techniky, požadavky na materiální, technické a zdravotnické zabezpečení vojsk aj. To všechno ve svém důsledku vytvořilo ztížené i zlehčené podmínky a klade další podstatně zvýšené požadavky na celkovou úroveň organizátorské a řídicí práce velitelů a štábů. Toto vše má podstatný vliv na ráz a obsah práce a pravděpodobně později určí jiné proporcionální rozdělení úkolů ve štábech.

Jestliže jeden atomový náboj svým ničivým účinkem nahrazuje velké množství různých dřívějších druhů zbraní a bojové techniky, pak je logické, že ubude práce, spojené s plánováním a přípravou tohoto množství zbraní a bojové techniky. Na druhé straně však vznikají následky po atomovém napadení, což zase zvyšuje množství činnosti a práce spojené s odstraňováním následků. Stručně řečeno, některé nové bojové prostředky nám práci ve štábech podstatně ulehčily a zjednodušily, na druhé straně některé ji však vysoce ztížily a zkomplikovaly. Najít správný poměr a na tomto základě učinit správná opatření v organizační struktuře štábů, v jejich vybavení i v jejich přípravě, je dosud nevyřešený úkol.

* * *

Nakonec chci ještě ukázat, jaký vliv má příprava velitelů a štábů na jejich materiální a technické vybavení pro činnost ve válce. Již předem zdůrazňuji, že kromě toho zde hraje roli několik faktorů. Rozvoj techniky, naše hospodářské možnosti, iniciativa, průbojnost velitelů a štábů apod.

Všimněme si, a jistě pro mnohé z nás to není neznámé, jak pronikavě se zvýšila úroveň materiálního a technického vybavení štábů za několik málo let. Od prostých stanů, improvizovaných kukaní, přes několik řad sériově vyráběných štábních autobusů, od převážně linkového spojení a trofejních pojetek až k plně bezdrátovému modernímu spojení, od zimy a prosté výstroje až k teplu a poměrně dobrému vybavení po všech stránkách. To vše vytváří a dává předpoklady pro vedení pohyblivé, aktivní a nepřetržité bojové činnosti.

Přesto, že toto vybavení odpovídá předvidanému rázu příští bojové činnosti, chtěl bych poukázat na to, jak vzniklo a zda není jednostranné. Téměř na všech cvičeních umísťujeme štáby v lese. Jiné umístění bývá

velkou výjimkou. A přece již dnes uznáváme, že výhodnější pro umístění štábů budou osady, strže, kamenolomy, jeskyně a zvláště na nižších stupních zákopový systém. Nabízí se tedy jednoduché řešení. Hledat při všech cvičeních důsledně různorodé rozmístění štábů. I při cvičeních na mapách. Mám za to, že bychom v krátké době zjistili, co je pro štáby nutné, co zbytečné a co je ještě třeba doplnit, aby bylo zabezpečeno jejich rozmístění ve všech výše uvedených podmínkách. Mluví-li o rozmístění v osadách, mám na mysli osady s celým vybavením, třeba i s civilním obyvatelstvem, protože ve válce takové osady budou, a nikoli osady ve vojenských výcvikových prostorech, postarádajíci čehokoli a mající jen tento název.

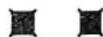


Uvážíme-li, že osady nám skýtají řadu cenného materiálu, který je třeba do lesů vozit a objekty, které je nutno v lese pracně budovat, vidíme, že můžeme hodně ušetřit (otop, světlo, ženijní budování, maskování aj.), a tak podstatně přispět k urychlení práce velitelů a štábů. Naproti tomu zvláště v osadách s nepřátelsky smýšlejícím obyvatelstvem bude nutné činit řadu pořádkových a bezpečnostních opatření a těm je třeba naše velitele a štáby již v míru učít. Bude to plně odpovídat zásadě — připravovat velitele a štáby pro válku.

Stejně tak velitele a štáby pluků a praporů bude účelné více nutit hledat způsoby rozmístění v zákopovém systému, aby již dnes získali potřebné návyky a praxi.

Z á v ě r

Ve svém diskusním příspěvku jsem se pokusil nastínit některé otázky, spojené s přípravou našich velitelů a štábů. Při řešení problematiky přípravy velitelů a štábů se jistě zapojí početné řady dalších odborníků a dojdeme jistě k správným závěrům. Bude proto jistě účelné, poslouží-li tento diskusní příspěvek jako podklad k hlubšímu řešení některých otázek ve vojenskovědecké práci i v operační a taktické přípravě a bude-li podnětem k rozvinutí diskuse na stránkách našeho vojenského odborného tisku. Vycházel jsem při jeho psaní ze zásady, že i špatný názor, návrh nebo myšlenka může dát popud k řešení a k vyřešení otázky.



Protizteče a protiúder v obraně

(VM čís. 4/1959)

Podplukovník Josef B r o ů

Jelikož plukovník Varvařovský ve svém článku nerozebírá plně otázku dělostřeleckého zabezpečení protiztečí a protiúderu v obraně na široké frontě, pokládám za nutné rozšířit článek o některé názory na bojovou činnost dělostřelectva.

Při úspěšné činnosti svazků, které budou provádět protizteče nebo protiúder armády, do značné míry závisí na organizaci a přípravě činnosti dělostřelectva. Nutno si v první řadě uvědomit, že dělostřelectva, zvláště při organizaci obrany na široké frontě, bude vždy nedostatek a jen důkladná a promyšlená činnost dělostřelectva může zabezpečit úspěch protizteče nebo protiúderu.

Nejdůležitějším opatřením velitelů všech stupňů je příprava a provedení protiztečí (protiúderu) a ta začíná v přípravném období, kdy se vševojskový velitel rozhoduje pro obranu.

Abyste štáb dělostřelectva mohl odpovědně přistoupit k přípravě a plánování, je třeba: — rozhodnutí vševojskového velitele pro možné varianty protiztečí (protiúderu), ve kterém nutno udat směr, čáru rozvinutí plánované protizteče (protiúderu), vševojskový útvar (svazek), který se

- účastní protizteče (protiúderu),
- rozhodnutí o použití ZHN (vydělené atomové údery ve prospěch protizteče — protiúderu),
- úkoly dělostřelectva frontu ve prospěch armády při zabezpečení protiúderu,
- účast a způsob ostatních prostředků dru-

hů vojsk, které mohou ovlivnit, popřípadě doplnit palebný systém dělostřelectva.

Jelikož otázka bojové činnosti dělostřelectva při zabezpečení protiúderu je poněkud složitější než provedení protizteče, rozvedu tuto otázku na stupni armády při zabezpečení armádního protiúderu.

Obrana na široké frontě, která bude zpravidla prováděna na méně důležitých operačních směrech nebo v horském a zalesněném terénu, jakož i v počátečním období války, bude mít zprvu charakter provádění obrany na široké frontě. Vševojsková armáda bude tak nucena dělostřelectky zabezpečit protiúder pouze organickým dělostřelectvem, popřípadě s minimálním posílením dělostřelectkých prostředků.

Jedním z rozhodujících činitelů, který bude značně ovlivňovat průběh obranné operace, zvláště při přípravě a provedení protiúderu, bude manévr dělostřelectvem. V obraně na široké frontě, ve které se bude projevovat vždy nedostatek dělostřelectva, bude se manévr dělostřelectvem před provedením protiúderu provádět s cílem:

- soustředit palebnou sílu dělostřelectva na směr hlavního úderu nepřítele,
- posílit dělostřelectvem svazky provádějící protiúder,
- odrazit nebo zpomalit protitankovými prostředky postup nepřítele a zabezpečit výhodnou čáru protiúderu,
- zpevnit protiletadlovou obranu na nej důležitějších směrech.

Pro podporu protiúderu je třeba provést manévr a přeskupení dělostřelectva co nej jednodušším způsobem, aby se příprava a provedení protiúderu nezdržovalo. Tento manévr dělostřelectvem je možno provádět armádními dělostřelectkými prostředky, dělostřelectvem přiděleným svazkům 1. sledu na směrech, kde se neutočí (kde byl nepřítel zastaven). Ve výjimečných případech i organickým dělostřelectvem svazku a samozřejmě dělostřelectvem svazků určených k provedení protiúderu. Manévr dělostřelectva umožňuje vytvořit výhodný poměr sil a podmínky pro provedení drtivých hromadných paleb na hlavní uskupení nepřítele. Rozsah manévru je závislý na možnosti utajení, komunikačním systému a celkové situaci. Provedení musí být předvídáno a plánováno štábem dělostřelectva armády.

Při provedení protiúderu plní dělostřelectvo zpravidla tyto úkoly:

- zabráňuje dalšímu pronikání nepřítele do hloubky vlastní obrany,
- zabezpečuje udržení prostoru nebo čáry rozvinutí pro protiúder,

- umičuje v součinnosti se ZHN, letectvem a ostatními zbraněmi druhů vojsk živou sílu a palebné zdroje nepřítele v úseku protiúderu,
- vedou boj s nepřátelským dělostřelectvem, ZHN a protiradiotechnickými prostředky,
- podporuje zteč pěchoty a tanků protiúderného uskupení,
- zabráňuje přísunu záloh nepřítele,
- zabezpečuje dosaženou čáru.



Aktivní zásah dělostřelectva při přípravě a provedení protiúderu

K přípravě a provedení systému paleb dělostřelectva k zabezpečení protiúderu nutno přibrat v největší míře armádní dělostřelectké prostředky, dělostřelectvo svazků v dotyku na úseku protiúderného uskupení a dělostřelectvo přivedené sem manévrem z hloubky nebo podél fronty z pasívních úseků, kde se neutočí a konečně nutno využít frontových dělostřelectkých prostředků (když budou ve prospěch armády působit).

Nejmohutnějším armádním dělostřelectkým prostředkem zabezpečujícím protiúder budou palby reaktivního a atomového dělostřelectva (včleněné do ASDS) v případě, že vševojsková armáda bude těmito prostředky posílena. Poněvadž při organizaci obrany na široké frontě lze počítat s omezenými prostředky ASDS, nutno vždy důkladně uvážit jejich rozmístění. Je třeba si uvědomit, že při obraně na široké frontě bude protiúder zabezpečen omezeným množstvím atomových úderů.

Dalším armádním dělostřelectkým prostředkem, který se účastní provedení protiúderu, je armádní dělostřelectká skupina (ADS). Při této otázce se krátce zmíním o vytváření ADS. Síla ADS se v průběhu obranné operace může měnit podle vývinu operace, uclenění a změn v úkolech svazku. Při organizaci obrany na široké frontě v horském a zalesněném terénu bude se však ADS vytvářet ve zcela výjimečných případech, když v celém obranném pásmu bude jeden důležitý směr. Pak je možno počítat ADS v hodnotě dvou kanónových dělostřelectkých brigád (z organické armádní dělostřelectké divise). V případě, že nebude ADS vytvořena, přidělují se kanónové dělostřelectké brigády (add) těm divisím prvního sledu, které přehrazují nejdůležitější směry v obranném pásmu. Je třeba při přidělení kanónových dělostřelectkých brigád z armádní dělostřelectké divise přihlížet na mož-

nost jejich centralisace, popřípadě i vytvoření ADS při provedení protiúderu. V počátečním období války, které může mít z počátku charakter obrany na široké frontě, musí být zásadou nerozptylovat dělostřelectvo po celé šíři fronty. Naopak je třeba dbát zásadních podmínek úspěchu soustředění hlavních sil na nejbezpečnějších směrech. Proto lze počítat, že v počátečním období války bude zpravidla vytvořena ADS na předpokládaném směru hlavního úderu nepřítele a to rovněž jen z organických kanónových dělostřeleckých brigád z armádní dělostřelecké divise v hodnotě 1–2 kanónových dělostřeleckých brigád. Při provedení armádního protiúderu možno tedy počítat s tím, že se ho účastní ADS maximálně do hodnoty dvou kanónových dělostřeleckých brigád.

Manévr dělostřelectva umožňuje vytvořit na směru protiúderu výhodný poměr sil, tím i podmínky pro posílení svazku dělostřelectvem. Uvážíme-li, že armáda v obraně na široké frontě, tak i v počátečním období války bude posilována minimálním počtem dělostřelectva, posílení svazků protiúderného uskupení bude možno provést přidělením dělostřelectva od svazků z pasivních úseků, popřípadě dělostřeleckými prostředky včleněnými do dělostřelecké zálohy, jestliže bude vytvořena. Ve výjimečných případech posílení může být provedeno přidělením dělostřelectva od svazků prvního sledu na směru protiúderu. Lze uvažovat, že asi tak dva svazky protiúderného uskupení možno posílit třemi až čtyřmi dělostřeleckými oddíly, tj. hodnotou jedné dělostřelecké brigády.

Pro zastavení nebo zpomalení postupu tanku a obrněných vozidel úderného uskupení protivníka, vystupuje jako prvořadý úkol soustředit ve směru hlavního úderu nepřítele jádro protitankových prostředků. V této fázi vystupují před PT dělostřeleckými prostředky dva úkoly. První úkol přehradit „atomovou ulici“ na směru hlavního úderu nepřítele a současně udržet výhodnou čáru k zabezpečení protiúderu. Tohoto úkolu musí se účastnit protitankové dělostřelecké prostředky ve spolupráci s ženijními, ohňometnými jednotkami, ale i tankové jednotky svazku 1. sledu. Proto na směru hlavního úderu nepřítele budou rozvinuty PT prostředky svazku, ale i PT prostředky armády, aby tak byl změněn nevýhodný poměr útočících tanků ku PT prostředkům. Současně na získání výhodného poměru a zastavení pronikání tankových jednotek nepřítele do hloubky vlastní obrany bude použito hromadných paleb dělostřelectva a atomových

úderů, jestliže budou k dispozici. Je pochopitelné, že otázka rozmístění dělostřeleckých PT prostředků bude jednou z nejvážnějších otázek, které budou muset být vyřešeny na základě předvídané činnosti nepřítele a podle důležitosti tankového směru. Lze předpokládat, že v obraně na široké frontě, tak i při organizaci obrany v počátečním období války mohou být vytvořeny dvě DPTZ armády (zvláště při dnešní organizaci struktury armádních PT prostředků, tj. ptdb a ptdors). Proto možno uvažovat, že jedna z nich bude již zasazena na směru hlavního úderu nepřítele k zabránění dalšího pronikání. Druhou DPTZ armádu (v případě, že budou vytvořeny dvě) je bezpodmínečně nutné přivést sem manévrem a zabezpečit s ostatními prostředky (POZ, ohňometnými jednotkami) čáru rozvinutí pro protiúder.

Uskupení protiletadlového dělostřelectva a protiletadlových dělostřeleckých řízených střel musí být v souhlase s rozhodnutím pro obranu řešeno tak, aby silami PL dělostřelectva byla bráněna vojska vedoucí boj v dotyku, ale současně bylo bráněno protiúderné uskupení v prostorech soustředění, při přesunu na čáru zasazení a při vlastním provedení protiúderu. Spolehlivé zabezpečení přípravy a provedení protiúderu před atomovými a hromadnými údery vzdušného nepřítele je nutné, aby v údobí protiúderu hlavní síly PL dělostřelectva působily ve prospěch zabezpečení příprav a provedení protiúderu. Z uvedeného nástinu je zřejmé, že při organizaci obrany na široké frontě bude dělostřelecké zabezpečení protiúderu záviset na schopnosti a dovednosti a iniciativě dělostřeleckých velitelů a štábů.

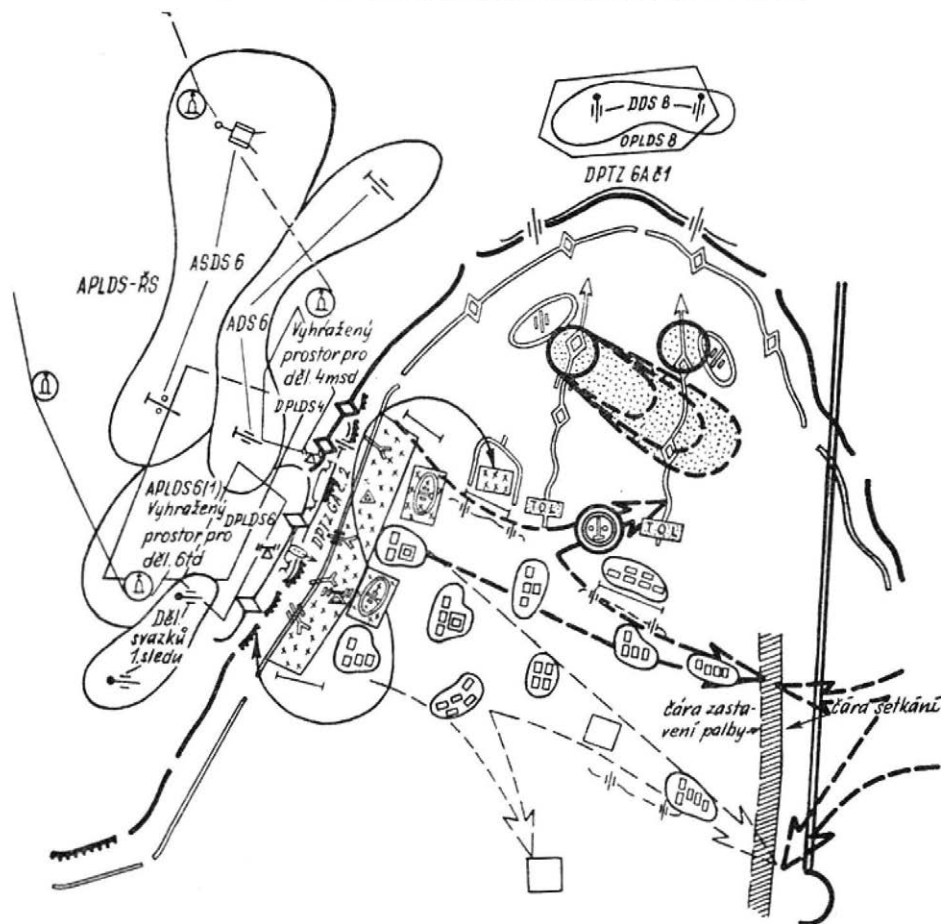
Způsob dělostřeleckého zabezpečení protiúderu

Po stránce dělostřelecké rozpracovává se podle daných variant protiúderu bojová činnost dělostřelectva. Na stupni štábu dělostřelectva armády není třeba zpracovávat zvláštní plán, ale vše je možno vyjádřit v „Plánu bojové činnosti dělostřelectva armády pro obrannou operaci“.

Způsob dělostřeleckého zabezpečení protiúderu podle jednotlivých variant, přednesl velitel dělostřelectva armády ve svých závěrech a návrzích pro rozhodnutí velitele armády (graficky vyjádřeno na schématu).

Bojové rozmístění dělostřelectva, které se účastní zabezpečení protiúderu, je voleno vzhledem k nejvýhodnějšímu splnění palebného úkolu. Při rozmístění bojové sestavy dělostřelectva nutno dodržet zásadu, aby je-

SCHÉMA DĚLOSTŘELECKÉHO ZABEZPEČENÍ PROTIÚDERU



- Při provedení armádního protiúderu na směru přidělit 6td 314rmb (DZ-6A), 126 pldp (od 18msd 1. sledu)
- K udržení výchozího položení armád. protiúderu rozvinout DPTZ 6A č. 2 v součinnosti s POZ 6A č. 2 na čáře
- Před vyražením protiúderu provést děl. přípravu v trvání 20 minut s touto strukturou:

úder ZHN	
přepad živé síly a paleb. prostředků a bat.	ničení cílů přímou střelbou po celou dobu
hromadný přepad dělostřelectva, VS, protiradiotech. prostředků	
druhý přepad živé síly a paleb. prostředků v tom 1 min .přepad chem. střelivem	

- Děl. podporu útoku pěchoty a tanků provést na dvou čarách postup. soustřed. palby, v dalším hromadnými palbami na vyžádání

den dělostřelecký oddíl byl rozmístěn na ploše 1,5–2 km², aby atomovým úderem nepříteli nebyl vyrazen více než jeden dělostřelecký oddíl. Ve vyhrazených prostorech jsou provedeny průzkumy, topografické vyšetření a vybudování bojové sestavy. Nejbližší přednímu okraji se rozmísťují děla k vedení palby přímou střelbou. Za nimi dělostřelectvo bránících se svazků 1. sledu, které přišlo do tohoto prostoru manévrem. Za tímto dělostřelectvem jeví se vhodné rozmístit ADS, dělostřelectvo svazků provádějící protiúder a konečně prostředky ASDS. Při takovémto rozmístění dělostřelectva je možno využít maximálního dostřelu a zabezpečit boj největším počtem dělostřelectva po vyrazení protiúderu, kdy lze očekávat hlavní opatření protivníka. Bude-li proveden protiúder s vyvedením vojsk z chodu, nebude zpravidla rozvíjeno všechno dělostřelectvo svazku provádějící protiúder (dělostřelectvo včleněné do PDS). Případnou menší hustotu dělostřelectva nutno nahradit atomovými údery a reaktivním dělostřelectvem.

Před vyrazením protiúderu umlčuje (nicí) se na úseku protiúderu a jeho bocích v součinnosti s letectvem a ZHN, živá síla a palebné prostředky nepříteli a to formou dělostřelecké přípravy nebo přepadu, zpravidla na protivníka v nezeňijně vybudovaném terénu. Úder atomového a reaktivního dělostřelectva může být použit se zahájením dělostřelecké přípravy (přepadu), uprosťed nebo na konci (podle prostoru použití) a to na vojska 1. sledu protivníka, uskupení nepřátelského dělostřelectva včetně atomových prostředků, nebo na jeho zálohy (druhé sledy) v hloubce, směřující do prostoru vlonu. Podle předpokládaného použití prostředků ASDS, popřípadě speciálních frontových prostředků, plánuje se palebný systém klasického dělostřelectva. Budou-li atomové údery použity na vojska 1. sledu, dělostřelecká příprava (přepad) se omezí na doplňující umlčení živé síly a palebných zdrojů na úseku protiúderu. V případě, že atomové údery budou provedeny na zálohy (druhé sledy), bude úder klasického dělostřelectva na přední okraj vojsk protivníka. Při provedení protiúderu jeví se výhodnější použít atomových úderů (když budou v obraně na široké frontě k dispozici) na zálohy (druhé sledy) a to nejen ve směru protiúderu, ale i na bocích, které mohou zasáhnout na směr protiúderu a omezit nebo znemožnit tak další postup protiúderného uskupení. Na určitých úsecích (hlavně na bocích) možno provést pozemní atomové údery, podle vhodnosti povětrnostních podmínek. Tyto údery tvoří

pak po určitou dobu nepřekročitelnou překážku. Epicentra atomových úderů nutno volit, vzhledem na bezpečnostní vzdálenost, k přihlídnutí ukrytí vlastních vojsk.

Úspěšné provedení protiúderu do značné míry závisí na spolehlivém umlčení nepříteli, především jeho prostředků atomového napadení. Tím se značně zvyšují požadavky na dělostřelecké průzkumné prostředky, včetně topografických prostředků. Obtížným úkolem je rovněž zjištění nepřátelského dělostřelectva. Proto úkolem dělostřeleckého průzkumu před provedením protiúderu bude zjišťování cílů na dálku střelby, to znamená získávat zprávy pro spolehlivé umlčení živé síly a palebných prostředků v dotyku, o prostředcích atomového napadení, dělostřelectvu, zálohách, velitelských stanovištích, protiradiotechnických prostředcích apod. Za tím účelem se zasazují již v průběhu obranné operace na směr předpokládané varianty protiúderu, dělostřelecké průzkumné prostředky ze zálohy armády. Při rozhodnutí o provedení protiúderu se mohou podřídit předem zasazené dělostřelecké průzkumné prostředky jednotlivým svazkům nebo ADS. Pro získání zpráv pro dělostřelecké palby na směr protiúderu bude rovněž využito dělostřeleckých průzkumných prostředků svazků působících na tomto směru v obraně, i průzkumných dělostřeleckých prostředků svazků provádějících protiúder. Současně bude využito zpráv vševojskového průzkumu a leteckého průzkumu.

Na umlčení dělostřelectva za dělostřelecké přípravy (přepadu) protiúderu nebude se podílet jen ADS, ale nutno též tento úkol svěřit prostředkům DDS. Proto bude někdy nutné vložit mezi přepady živé síly přepad nepřátelského dělostřelectva, protiradiotechnických prostředků a velitelských stanovišť. V dělostřelecké přípravě protiúderu možno rovněž použít chemického střeliva v závislosti na provedení atomových úderů. Možno použít látek otravných trvalých, zvláště na boky, tam kde se nepředpokládá, že bude veden protiúder.

Délka dělostřelecké přípravy (přepadu) je závislá na požadované hodnotě umlčení nepříteli. Je-li však proveden protiúder s vyvedením vojsk z chodu, délka dělostřelecké přípravy je zpravidla ovlivněna dobou k překonání vzdálenosti od čáry rozvinutí k přednímu okraji nepříteli. Při provedení protiúderu v noci nebo před rozedněním, ve snaze dosáhnout překvapení, může vést

i k tomu, zahájit protiúder bez dělostřelecké přípravy (přepadu). Ovšem dělostřelectvo musí být připraveno zahájit dělostřeleckou přípravu. Dělostřelecká příprava (přepad) před provedením protiúderu v obraně na široké frontě v horském a zalesněném terénu má některé zvláštnosti:

- hloubka dělostřelecké přípravy (přepadu) je menší, vzhledem k předpokládanému pomalejšímu pronikání protiúderných uskupení,
- přímá střelba bude často základem dělostřelecké přípravy (přepadu),
- prostory paleb dělostřelecké přípravy (přepadu) mohou být rozděleny, neboť horský terén neumožňuje útvarům a svazkům útočit vždy v těsném styku.

Dělostřelecká podpora protiúderu v obraně na široké frontě je závislá na množství a způsobu provedení atomových úderů a bude zpravidla provedena na jedné až dvou čarách postupným soustředováním palby. V dalším průběhu dělostřelecké podpory, hlavně hromadnými palbami a soustředěním palby na zjištěné odpory na směru postupu vojsk. Jednotky prvního sledu protiúderného uskupení, je třeba posílit větším počtem doprovodného dělostřelectva než obvykle, aby byla vytvořena větší pevnost prvních sledů při odražení protiztečí protivníka.



Závěrem bych chtěl zdůraznit, že jsem podle mého názoru uvedl hlavní opatření, která musí být uskutečněna veliteli a štáby dělostřelectva pro úspěšné provedení protiúderu. Je nutné si uvědomit, aby velitel dělostřelectva armády vydal včas a to ihned po rozhodnutí velitele armády, podřízeným dělostřeleckým velitelům směrnic (nařízení) k zabezpečení protiúderu. Je nutno jim ponechat co nejvíce času na přípravu, popřípadě i k provádění nácviku dělostřeleckého zabezpečení jednotlivých variant protiúderu. V průběhu operace, podle vývoje situace, budou úkoly dodatečně upřesněny. Možno počítat také s tím, že složení protiúderného uskupení, tak i posilových dělostřeleckých prostředků bude změněno. Potom musí velitel dělostřelectva armády předat těmto dělostřeleckým štábům zpracovanou a připravenou dokumentaci a podle doplňujících pokynů a krátké součinnosti, upřesnit úkoly při dělostřeleckém zabezpečení protiúderu. Zvláštní pozornost musí být věnována organizaci pořádkové služby, aby za složité pozemní a vzdušné situace byly dělostřelecké jednotky (útvary) přivedeny do úseku protiúderu. Při provedení protiúderu, zvláště za podpory použití ZHN, mohou být použity vzdušné výsadky, popřípadě směr protiúderu může být ovlivněn úspěšným bojem bránících se vojsk v obklíčení. Rozpracování této problematiky po stránce dělostřeleckého zabezpečení, vyžaduje však samostatného rozvedení.



V širokém rozsahu je třeba zabezpečit boky protiúderného uskupení. Z hlediska protitankové obrany jeví se nutné, aby DPTZ armády, která zabezpečovala čáru rozvinutí, byla připravena odrazit protizteče nepřítele. Při úspěšném pronikání protiúderného uskupení do hloubky nepřátelské sestavy, odkrývají se oba boky. Jeden z nejvíce ohrožených boků, bývá to z počátku vnitřní, nutno zajistit manévrem DPTZ armády.

Vedení boje s nepřátelským dělostřelectvem a ZHN případně hlavně ADS a popřípadě ASDS, jestliže bude vytvořena. K tomu je třeba dobře organizovaný dělostřelecký průzkum, zvláště hloubkový a účelné využití dělostřeleckého průzkumného letectva.

V průběhu protiúderu jedním z důležitých úkolů, který vystupuje před dělostřelectvem, je vedení boje s přicházejícími zálohami nepřítele. K tomuto úkolu bude v součinnosti s letectvem využito prostředků ADS, ASDS a to již na maximální dálku střelby. Údery atomového a reaktivního dělostřelectva, hromadnými a přehradními palbami nutno zabránit zálohám nepřítele ohrožit vojska protiúderného uskupení.

Při úspěšné činnosti svazků armády, které provádějí protiúder, přemísťuje se dělostřelectvo za vojsky a upevňuje tak desazené čáry.

Organizace a provádění biologického průzkumu

(VM čís. 3/1958)

Major Antonín Přenosil

Autor ve svém článku popsal způsob provádění biologického průzkumu vševojskovými průzkumníky a příslušníky hygienicko-protiepidemiologické služby.

Chci poznamenat několik slov k průzkumu prováděnému hlavně na nepřátelském území vševojskovými průzkumníky a agenturním průzkumem.

Průzkumem lze zjistit možnosti a úmysly nepřítele, pokud jde o použití atomových výbušných zbraní, popř. chemických prostředků proti našim vojskům a na základě zjištěných skutečností tyto možnosti a úmysly všemi prostředky zmařit, anebo alespoň včas zjistit použití některé ze ZHN. Avšak biologické prostředky protivníka se průzkumem zjišťují velmi obtížně. Pokud nemáme neustále zprávy od agenturního průzkumu, který sleduje cestu těchto prostředků z továrny až na frontu, je obtížné, aby vševojskový průzkum zjistil zámysl, množství a druh biologického bojového prostředku, jakož i způsob dopravy na cíl.

Atomové dělostřelectvo a raketové zbraňové systémy rozměry při správné organizovaném a technicky vybaveném průzkumu nelze na delší čas utajit. Předstihovým úderem můžeme je vyřadit do značné míry a tím zmařit zámysl nepřítele.

U bojových biologických prostředků, a již v tom je jejich zákeřnost, nemáme-li průzkum (agenta) na letištích, překladištích apod., těžko můžeme provádět aktivní protipatření.

Je nutno si uvědomit, že každá překládka např. leteckých pum bude střežena a přístupy uzavřeny. Obsluhující personál, jak jsme vidali ve filmech z Koreje, jistě nebude provádět nakládání v bílých kombinézách a gumových rukavicích. K snadnějšímu zjištění pomůže ta skutečnost, že personál bude před akcí hromadně přeočkován.

K rozprašování biologického aerosolu přímo z letounu pomocí aerosolové trysky jsou nutné k tomuto účelu upravené letouny určitých typů, do nichž jsou před startem dopravovány nádrže s mikrobiální náplní.

U dělostřelectva budou biologické náboje, zvláště náboje obsahující tekutou mikrobiální náplň, plněny několik hodin (maximálně dní) před odpálením. Zde se naskytá prů-

zkumníkům další možnost zjistit mikrobiologické laboratoře provádějící plnění nábojů a palebná postavení, do nichž jsou náboje odváženy. Těž označení náboje — podobně jako u chemických, bude prozrazovat, o jaký prostředek běží. Tvar náboje ovšem nebude se lišit od normálních.

Pokud jde o ničení palebných postavení ZHN průzkumními skupinami, jako jeden z předpokladů maření nepřátelského biologického napadení je nutno provádět v tomto směru výcvik; vezmeme-li však v úvahu, že každé postavení atomového dělostřelectva a odpalovací zařízení raket je silně střeženo nejen jednotkami armády, ale i vojenské policie, zaminováno a příslušníci obsluh neustále kontrolováni, je téměř neuskutečnitelné počítat s podobným úkolem pro průzkumné skupiny.

Biologické bojové prostředky budou podle mého názoru ještě více střeženy a utajovány. Jejich zničení průzkumnou skupinou je nejsnadnější na přesunu. Myslím, že bude výhodnější tyto úkoly průzkumu nedávat, spokojit se jen s jejich zjištěním a udáním polohy, a ničit je letectvem a dělostřelectvem.

Autor rozdělil biologický průzkum na několik sledů: v operační hloubce nepřítele, před předním okrajem (v taktické hloubce nepřítele), v prostoru rozmístění vlastních vojsk a na biologický průzkum prostoru, který byl nepřítelem napaden bojovými biologickými prostředky.

V operační hloubce mohou provádět průzkum, jak již bylo řečeno, příslušníci agenturního průzkumu a zpravodajské služby armády a fronty. Z úkolů, které jsou tomuto průzkumu dávány, je nejobtížnější získání vzorků bojových biologických prostředků a prostředků protibiologické ochrany. Je proto nutné, aby členem této agenturní sítě byl vysoce kvalifikovaný specialista, který po vyhodnocení může podat zprávu rádiem.

V taktické hloubce provádějí průzkum vševojskoví průzkumníci. Podle svého výcviku jsou schopni plnit dva úkoly. Jsou s to získat zajatce z řad chemické, zdravotnické a veterinární služby a některého speciálního útvaru a vzít vzorky protibiologické a protichemické ochrany, které jsou ve výstroji nepřítele a výsledkem zajatce zjistit, proti kterým nálezům jsou vojska očkována. Jinak vojskový průzkum nemá specialisty, ani prostředky, ba ani žádné odborné školení. Zdravotnická služba musí vyslat do tohoto průzkumu svého příslušníka vždy, když se objeví náznaky biologického napadení. Argumentovat s tím, jak se často stává, že

příslušníků zdravotnické služby je málo, neobstojí. Vždyť mnohem prospěšnější je zjistit prostředky ještě na nepřátelské straně a zničit je, než připustit jejich masové použití na naše vojska a zápolí.

Opatření průzkumu ve vlastních vojskách jsou celkem v armádě známá. Tento průzkum však není dosud u vojsk cvičen a mnohdy není ani organizován. Tento stav potrvá dotud, dokud nebude vynalezen přístroj pro indikaci biologických aerosolů. O tomto přístroji se autor zmiňuje a jistě bude výzkumem brzy vhodný přístroj zaveden.

Biologický průzkum jakožto součást komplexního průzkumu proti ZHN nesmí být podceňován, ani nesmí být veškerá opatření svalována na zdravotnickou službu. Je nutné, aby mu u vojsk byla věnována pozornost, aby při cvičeních byly nahrávány konkrétní situace a aby velitelé a štáby si navykli biologické zbraně protivníka nepodceňovat, ale správně zaměřili výcvik v získávání zpráv o nepřátelských biologických prostředcích a ve způsobech ochrany proti nim.



UPOZORNĚNÍ

Redakce upozorňuje své čtenáře, že 6. číslo časopisu „Vojenství“ vyšlo s tímto obsahem:

Generál armády F. Golikov: Věnovat neustálou pozornost otázkám vnitrostraničské práce.

VOJENSKÁ IDEOLOGIE A VOJENSKÁ VĚDA

Podplukovník Česlír Berka: Vynikající dílo sovětské vojenské vědy. — Generálmajor St. Stojanov: Soustředění a rozvinutí vojsk na počátku války v soudobých podmínkách. — Major S. Weidlich: Pružná (prostorová) obrana. — Plukovník V. Siňjak: Kybernetika ve vojenství III.

EKONOMICKÉ ZABEZPEČENÍ VÁLKY

Kapitán Z. Nechvíle: Co zužuje možnosti průmyslové mobilizace NATO.

PEDAGOGIKA A PSYCHOLOGIE

Podplukovník František Janda: O pedagogickém a psychologickém vzdělání učitelů vojenských škol.

AKTUÁLNÍ VOJENSKOPOLITICKÉ OTÁZKY

Odzbrojení a ekonomický rozvoj. — Ovládnutí vesmíru a některé otázky mezinárodních vztahů.

KRITIKA A BIBLIOGRAFIE

Podplukovník O. Píffl: Učebnice komunistické výchovy. — Kapitán Jiří Lisý: Nad novou učebnicí marxistické filosofie. — Kapitán J. Zahradníček: Silní duchem jsou neporazitelní. — Kapitán Jiří Gojda: Válka, jaká neměla obdoby. — Podplukovník B. Kubiš: Televize ve vojenství. — Major F. Jenšovský: Atomová letadla. — Kapitán V. Cejnar: Infračervené paprsky ve vojenství. — Kapitán M. Sousedík: Soudobé reaktivní letectvo. — Podplukovník S. Herman: Vrtulníky v soudobé válce.

Zvláštní příloha:

Generálmajor I. Ruchle: O charakteru počátečního období ve dvou světových válkách

Informace o obsahu zahraničních vojenských odborných časopisů

Informace o obsahu sovětského vojenského odborného časopisu „Vojennaja mysl“

Číslo 9/1959

Náš veliký přítel a spojenec. — Hluběji studovat a propagovat historická rozhodnutí XXI. sjezdu KSSS. — Radioelektronika v soudobé válce. — Problém činitelů vítězství v soudobé vědě. — O volbě směru hlavního úderu v útočných operacích. — Latinská Amerika ve válečných plánech USA. — Některé zvláštnosti přípravy útočných operací z předmostí podle zkušeností Velké vlastenecké války. — Problémy překonání protivzdušné obrany prostředky vzdušného napadení. — O sborníku článků „Metodika bojové přípravy.“. — Vojenskovědecká práce (schválené dočasné stanovky dobrovolné vojenskovědecké společnosti).

Číslo 10/1959

Směle a důsledně provádět politiku strany v armádě a v námořnictvu. — Deset let Německé demokratické republiky. — Slavné patnáctiletí. (Armádní generál B. Lomský.) — Problémy činitelů vítězství v soudobé vojenské vědě. — O některých zvláštnostech přípravy a vedení útočné operace na přímořském směru. — K otázce velení vojskům. — Útočné boje střeleckých svazků v oblasti za polárním kruhem. — Vrchní velení.

Informace o obsahu sovětského vojenského odborného časopisu „Vojennyj zarubežnik“

Číslo 9/1959

Pojem času ve vojenské strategii. — Možnosti armádního letectva. — Vrtulníky a vojenské námořnictvo. — Ponorkou přes severní pól. — Nová koncepce v otázce organizace ozbrojených sil. — Reorganizace lehkého obrněného pluku. — Tyl nezaostává za požadavky doby. — Dosah a mohutnost amerických mezikontinentálních balistických reaktivních střel. — Chemie ve službě americké armády. — Ideologické zpracování příslušníků Bundeswehru. — Zásobování lodí na moři. — Střelnice pro výzkum amerických řízených reaktivních zbraní. — Přehled anglického časopisu „Air Power“.

Číslo 10/1959

Principy války v jaderném věku. — Je oprávněná výstavba těžkých hydroplánů? (Typu SI. MISTRESS.) — Škola řízených reaktivních zbraní připravuje specialisty pro státy NATO. — Organizace ochrany a obrany týlových prostorů a likvidace následků jaderného napadení. — Metoda rozboru a propočtu zničení cíle jadernými zbraněmi. — Výstavba atomových ponorek v kapitalistických státech. — O morálním profilu příslušníků americké armády. — Přehled amerického časopisu „Military Engineer“. — Psychologická válka. — Diskuse k otázkám protiatomové ochrany letišť. — Čemu se podobá let v kosmickém prostoru?

Informace o obsahu německého vojenského odborného časopisu „Militärwesen“

Číslo 5/1959

Aktuální problémy výchovy, výcviku a velení v Národní lidové armádě. — Československá lidová armáda ve svém 15letém výročí. — Práce Svobodné německé mládeže v Národní lidové armádě po VI. parlamentu. — Zkušenosti kolektivu mladých socialistů. — Několik problémů moderní protivzdušné obrany. — K otázce podpory útoku pozemních vojsk frontovým letectvem v zalesněném středohorském terénu. — O úkolech dělostřelectva. — Zvláštnosti útoku ve městě. Několik metod pozemního průzkumu. — Příprava a provedení agrese hitlerovského Německa proti Polsku v září 1939. — Povstání v Tibetu nemělo žádné vyhlídky. — Aktuální problémy Alžírské národně osvobozené války. — Námořní manévry NATO v Severním a Baltickém moři. — Mobilní nebo posícní obrana. — Francouzské ozbrojené vojenské síly. — Vizuální pozorování bojiště. — Pojednání o vojenském umění. — K dějinám Čínské národně osvobozené armády. — Stalingrad na Dněpru. — O významu pedagogického školení důstojníků. — Poznámky k článku „K použití tankových jednotek v moderním boji“. — Krátké komentáře a přehledy.

Vojenskotechnická příloha „Militärwesen“ číslo 5/1959

Novější vývoj pěchotních zbraní v kapitalistických zemích. — Nové cesty ve výstavbě polních opevnění. — Význam techniky leteckého snímkování pro vojenské účely. — Údaje o velikosti lodí a jejich porovnání.

Zvláštní číslo „Militärwesen“ k 10. výročí NDR

NDR a Národní lidová armáda v boji za mír a socialismus. — Vedoucí úloha stranických organizací v Národní lidové armádě. — Vojenskopolitický význam svazku dělnické třídy a pracujících rolníků v NDR. — Mládež a obrana země. — Socialistická kultura a Národní lidová armáda. — Socialistická rekonstrukce a Národní lidová armáda. — Ženevská konference a zajištění míru v Německu. — Zbraně v rukou dělnické třídy.

Za aktivní spolupráci s redakcí vojenských odborných časopisů v roce 1959 byli redakci vojenských odborných časopisů věcným darem odměněni tito soudruzi:

podplukovník František Petroušek, GŠ/ZS,
podplukovník Ladislav Jaček, GŠ/OS,
podplukovník Jiří Kavena, 19. msd,
major Miroslav Nedvěd, 14. msd,
major Matěj Jakoby, 18. msd.
podplukovník Josef Mikita, 2. VO

Redakce vyslovuje jmenovaným za dosavadní spolupráci srdečný dík, přeje hodně úspěchů v novém roce a těší se na další plodnou spolupráci nejen s nimi, ale i s jejich spolupracovníky.



VOJENSKÁ MYSL — teoretický časopis základního vědeckého významu pro příslušníky Čs. lidové armády. Vychází 6krát ročně.
Redakční rada: Jan Knotek (předseda), Bohumil Janda, Jiří Kavena, Bohuslav Kučera, Ján Lipový, doc. Jaroslav Mašek, Josef Průša, Ladislav Soukal, Hubert Svitáček, Ludvík Varvařovský, Jaromír Vyhnánek a kruh spolupracovníků.

Redaktor časopisu Alois Chládek, tel. 091-2611; technický redaktor Vladimír Kafka.

Vydává ministerstvo národní obrany — GŠ, Redakce vojenských odborných časopisů. Řídí: Ján Sýkora, tel. 091-2293.

Redakce a administrace: Praha II, Vladislavova 26, telefon 091 2611, 221247-9.

Tiskne Naše vojsko, tiskárna, n. p., Praha.
Časopis se přiděluje jen služebně.



СОДЕРЖАНИЕ

Заместитель Министра Национальной Обороны генерал-лейтенант Мирослав Шмолдас:	
К злободневным вопросам развития военной техники	3

ОПЕРАТИВНОЕ ИСКУССТВО И ТАКТИКА

■ Подполковник Зденек Градецкий:	
Оперативное и боевое обеспечение в современном бою и операции	7
Майор Мирослав Горак:	
Принципы организации и управления разведкой в мотострелковой дивизии в начальный период войны во взаимодействии всех родов войск	18
Майор Валентин Креглик:	
Некоторые принципы разведки воздушного пространства и оповещение в масштабах мсд и мсп	23
■ Капитан Ладислав Лубеник:	
Организация и ведение комплексной разведки оружия массового поражения	29
Капитан Ян Земан:	
Возможности воздушной разведки ночью	34
Капитан Фридрих Балский:	
Комплексность разведки оружия массового поражения в отношении возможностей артразведки	45
■ Подполковник Зденек Градецкий:	
Способы получения, передачи и оценки донесений о радиационной обстановке и использование их в управлении боевыми действиями войск	50
Майор Станислав Флориан:	
Некоторые вопросы наблюдения, установления и оценки результатов нападения оружия массового поражения	59
Подполковник Карл Пышный, подполковник Вячеслав Йоза:	
Пожарная охрана войск в поле	66
Инженер-старший лейтенант Вячеслав Гейцман, старший лейтенант Брже- тислав Чермак:	
■ Защита от радиокалокационной разведки противника путем использования местности и естественных маскировочных средств	74
Майор Карл Шедивый:	
Роль средств радионавигации систем государств-участников Североатланти- ческого пакта в современных операциях и возможности их уничтожения . .	84

ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

■ Подполковник Франц Герцман, майор Зденек Кристек:	
Некоторые познания и опыт вопросов управления и работы штаба в совре- менном бою и операции	93

ПО КАПИТАЛИСТИЧЕСКИМ АРМИЯМ

Роль и возможности американского стратегического корпуса в планах английско-американского блока по началу войны	103
--	-----

ДИСКУССИЯ

■ К содержанию некоторых оперативно-тактических понятий (генерал-майор Ян Кнотек)	112
Дискуссионные замечания по следующим статьям:	
— Влияние оружия массового поражения на расчет плотностей и соотношений сил (майор М. Матяшак)	120
— К задачам оперативной подготовки (подполковник А. Скапел)	122
— Контратаки и контрудары в обороне (подполковник Й. Бронж)	126
■ — Организация и ведение биологической разведки (майор А. Прженосил)	132

РЕЦЕНЗИЯ И БИБЛИОГРАФИЯ

Справка о содержании иностранных военно-специальных журналов	134
--	-----

