

ČASOPIS MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

v o j e n s k á m y s l

SEDMNÁCTÝ ROČNÍK

2

Vojenská mysl je teoretický časopis
diskusní povahy.

Uvádí osobní názory autorů,
které nelze považovat za oficiální
názory ministerstva národní obrany



ROZHOVOR

o práci Výzkumného ústavu 401
s plukovníkem Milošem Sedlářem, CSc.

ZA DALŠÍ ROZVOJ VELENÍ

VOJENSKÁ MYSL: Jak je možné charakterizovat současný stav prací v oblasti rozvoje velení?

S. SEDLÁŘ: Zamýšlet se nad touto otázkou je velmi aktuální. *Proces rozvoje velení přechází totiž v současné době do další, svou podstatou i charakterem odlišné etapy. Co to znamená a vyžaduje, nad tím je velmi potřebné uvažovat v těsné souvislosti s krystalizací názorů na význam, úlohu a pracovní zaměření vojenské vědeckovýzkumné základny vůbec. Mám na mysli proces, jehož podstatou — podle mého názoru — je přechod od deklarování významu výzkumné a teoretické práce k pořádné realizaci, zabezpečení a organizaci této práce.*

Říkám to proto, abych tím toto úsilí podpořil a také proto, abych touto cestou poděkoval za porozumění a opravdovou pomoc Výzkumnému ústavu 401¹⁾ od funkcionářů velení armády, kteří jej řídili nebo jinak v průkopnické práci zabezpečovali a podporovali na základě pochopení objektivní nezbytnosti prací v oblasti rozvoje velení.

1) Dále VzÚ 401

VOJENSKÁ MYSL: Pro rozvoj velení je tedy charakteristické, že vchází do další etapy. O co šlo tedy v dosavadní etapě a jaké jsou cíle nové etapy?

S. SEDLÁŘ: Etapa, časově vymezená lety 1960—1966, byla *etapa přípravná*. V jejím průběhu skončily základní přípravné práce v organizaci celého procesu rozvoje velení a pro soustředění a přípravu specialistů. Byly vytvořeny základní předpoklady k vybavení armády samočinnými počítači a další automatizační technikou. Na základě těchto opatření došlo k realizaci plánu prací v oblasti analýzy, algoritmizace a programování vojenských úloh k řešení na samočinných počítačích a děroštitkové technice s experimentálním předurčením i pro praxi.

Všechna opatření a práce byly základem k získání nezbytných zkušeností a poznatků, na jejichž základě vznikla hypotéza rozvoje velení, jako výchozí metodologický dokument dalších teoretických a projekčních prací.

Hlavním výsledkem přípravné etapy je proto formulování problému rozvoje velení, tzn. vymezení podstaty, významu, rozsahu a metod rozvoje velení. Jinými slovy: je jasné, čeho a proč v rozvoji velení dosáhnout a jakými metodami o to usilovat.

Cíle další etapy, do které rozvoj velení vstupuje, lze na základě toho stručně formulovat takto:

1) Systematicky rozpracovat jednotlivé disciplíny a problémy konstituující se *teorie velení* a prohlubovat, v některých oblastech pak vytvářet, propracované teoretické základy pro rozvoj velení.

2) Intenzivně zkoumat a na počítačích *ověřovat možnosti logickomatematického modelování boje a operačního výzkumu* pro optimalizaci podkladů k rozhodování o výstavbě a přípravě armády.

3) Teoreticky a projekčně *řešit automatizaci zpracování vojenských informací a dílčích podkladů k rozhodování*, s hlavním důrazem na mírový systém a postupně i teritoriální a polní válečný systém vševojskového velení na operačních stupních velení.

4) Nasadit a prakticky *prověřit systém samočinných počítačů na MNO a VO*, propojit jej moderním zařízením k přenosu dat a doplňovat postupně některými speciálními výstupními zařízeními.

Z toho vyplývá, že *charakter další etapy je výrazně experimentální* ve smyslu konkrétního, rozsáhlého experimentování na počítačích a při poloprovozním ověřování řešených prací a projektů v systému velení. Tyto práce jsou zaměřeny na operační stupně mírového a částečně válečného velení. To znamená, že v této etapě, kterou hypotéza předpokládá asi do r. 1971—72, nejde o výstavbu komplexního automatizovaného systému velení v celé vertikální struktuře velení pro mírové i válečné použití, nýbrž o *cílevědomou přípravu automatizace zpracování informací a dílčích rozhodovacích procesů na operačních stupních vševojskového velení*.

Přípravná etapa připravila podmínky pro rozvoj velení a jako problém jej formulovala. Experimentální etapa má za úkol řešit a ověřovat jednotlivé prvky kvalitativně nového systému velení, jehož realizaci s využitím těchto prvků a na základě ucelené teorie lze předpokládat zhruba od roku 1972.

VOJENSKÁ MYSL: Z toho, co jste řekl, vyplývá celá řada dalších otázek. Především, je-li formulován problém rozvoje velení, co je možné považovat za podstatu soudobého rozvoje velení?

S. SEDLÁŘ: To je jistě zásadní otázka a vyčerpávající odpověď by svým rozsahem přesáhla rámec rozhovoru; proto tedy zůstaňme jen u základního principu.

Soudobý rozvoj velení je jednou z vývojových etap velení, podmiňovaný vývojem charakteru ozbrojeného zápasu a ozbrojených sil. Základní funkce ozbrojených sil v přípravě a vedení soudobého ozbrojeného zápasu se uskutečňují téměř výhradně technickými prostředky a úloha člověka se soustřeďuje na řízení těchto procesů a funkcí.

Rozsah, ale především forma informačních procesů o činnosti ozbrojených sil se objektivně, v závislosti na technizaci soustavy ozbrojených sil mění a nabývá nejen ve zbraňových podsystémech, ale v celém vševojskovém velení tvářnost informačních výstupů z technických prostředků a zařízení. *Informační procesy se objektivně technizují.* Jinými slovy: objektivní nezbytností je automatizace zpracování informací v systému velení jako celku, včetně vševojskového velení.

V závislosti na tomto procesu se začíná měnit systém velení. Podstatou této změny — uplatňujeme-li metodický přístup teorie velení, tj. hledisko informací — je přechod od grafického modelování podkladů k rozhodování na mapách k logickomatematičkému modelování na samočinných počítačích.

Důsledky těchto změn v podstatě velení jsou velmi rozsáhlé, složité a rozmanité. *Není možné redukovat soudobý rozvoj velení na mechanizaci a automatizaci v oblasti velení.*

Tvůrčí schopnosti člověka (velitelů a štábů) v systému velení nejenže zůstávají základem systému velení, ale dostávají nový prostor a možnosti rozvinutí. *Toto rozvinutí tvoří jednotu s procesem technizace v oblasti zpracování informací a podkladů k rozhodování a jedině v jednotě obou stránek a tendencí lze hovořit o nové kvalitě systému velení.*

A právě složitost a závažnost důsledků soudobého rozvoje systému velení vyžaduje konstituování teorie velení jako samostatné vojenskovědní disciplíny a jejího rozpracovávání.

To je smysl odpovědi na Vaši otázku o podstatě soudobého rozvoje velení z hlediska celkových vývojových zákonitostí.

V souladu s tím je však možné vyjádřit podstatu soudobého rozvoje velení také z hlediska úlohy, jakou velení hraje v soudobém ozbrojeném zápase. Mám na mysli tezi, že *informační bilance* jako míra kvality zpracování informací a podkladů k rozhodování se stává *součástí faktorů poměru sil*. O tom však už byla řeč ve Vojenské mysli v loňském roce.

VOJENSKÁ MYSL: Hovoříte-li o konstituování teorie velení, domníváte se, že dosud neexistovala?

S. SEDLÁŘ: To nikoliv. V historické podmíněnosti existuje od prvních teoretických zobecňování v oblasti vojenské vědy.

To je totiž živý problém vojenské vědy, jejího předmětu a disciplín vůbec.

Považuje se za objevené nebo alespoň módní deklarovat, že vojenská věda neexistuje nebo že to vlastně není věda apod. Je trapné slyšet nebo číst tyto povrchní soudy autorů, kteří neuznali za účelné ani prostudovat vojenskoteoretický odkaz minulosti. Historický přístup k problému vnitřního, zejména metodologického rozvoje vojenské vědy nepovažují zřejmě za potřebný.

Pokud jde o teorii velení, teoretická zobecnění v oblasti velení se dělala až dosud v rámci teorie ozbrojeného zápasu jako celku. Nebyly propracovány obecně teoretické základy velení jako zvláštního případu řízení ve společenských soustavách. Historická zobecnění teorie ozbrojeného zápasu tvořila programový základ velení a jeho rozvoje jako celku. Studium a zkoumání bylo soustředěno na tato komplexní zobecnění a zkoumání tvůrčí činnosti velitelů a štábů byla uskutečňována rovněž v teorii ozbrojeného zápasu jako celku, jak to odpovídalo složitosti velení.

Dnes naproti tomu, s historicky podmíněným vznikem obecné teorie řízení a její informační metodologie, vyčleňuje se v rámci teorie ozbrojeného zápasu jako samostatná disciplína obecně teoretická problematika velení. Je to výraz diferenčních a integračních tendencí v soudobé vědě.

VOJENSKÁ MYSL: Jaké práce v oblasti teoretických základů velení řeší VzŮ 401?

S. SEDLÁŘ: Úsilí ústavu se v této oblasti soustřeďuje od roku 1965 na *rozpracování hypotézy rozvoje velení* — hypotézy ve smyslu vývojového momentu teorie. Byly skončeny základní práce na analýze podstaty velení a jeho rozvoje a řeší se několik základních metodologických studií, které budou obhajovány před vědeckou radou ústavu.

V letošním roce chceme dosáhnout toho, aby se dosavadní teoretické práce, vedené v podstatě po směrech, sjednocovaly do komplexního, metodologicky již orientovaného rozpracování teorie velení jako celku.

Hlavním výsledkem letošního úsilí má být prohloubení rozpracované hypotézy a obhájenými pracemi zdůvodněný program teoretických a výzkumných prací v celém komplexu teorie velení.

Tematicky jsou tyto práce formulovány jako

- rozpracování vlivu vědeckotechnické revoluce ve vojenství na vývoj procesů a systému velení,
- logická výstavba teorie velení jako teoretického systému,
- samostatné studie kybernetické, sociologické, psychologické a fyziologické problematiky soudobého rozvoje velení,
- výzkum možností logickomatematického modelování bojové činnosti a jevů ozbrojeného zápasu pomocí dvou metodických přístupů vypracovaných v ústavu a systematické experimentální rozpracovávání metodiky kybernetického modelování vojenských soustav z hlediska informačních výměn.

Další teoretické a výzkumné úsilí se soustřeďuje na *vypracování automatizovaného programovacího jazyku („autokód“)* pro počítače používané a plánované v ČSLA, na *výzkum strojových prognóz vývoje meteorologické a radiální situace, na řešení strojové mapy*, tzn. mapy použitelné v samočinném počítači a na *výzkum vojenské lingvistiky v rámci úkolu formalizace informací.*

Tyto výzkumné práce vytvářejí nezbytné základy, aby se v rozvoji velení cestou automatizace vůbec něco solidního dalo dělat. Zdůrazňuji v tomto smyslu zejména úkol „autokód“, který je řešen s cílem zvýšit efektivnost programování a umožnit programování pro samočinné počítače vhodnou metodou i pracovníkům vyšších štábů.

VOJENSKÁ MYSL: *To vyžaduje malou podotázku. Předpokládá se, že by se programování pro počítače mělo stát běžnou záležitostí a znalostí ve štábech?*

S. SEDLÁŘ: Ano, to bude patřit k novému profilu důstojníka vyššího štábu, protože použití automatizační techniky bude běžnou součástí metodiky práce štábů a orgánů velení. Za tím účelem ovšem je nutné rozpracovat moderní, logicky přístupné a efektivní formy automatizovaného programování, kdy většinu úmorné programátorské činnosti řeší počítač. *Proto tedy se s takovým důrazem zkoumá v našem ústavu problematika spojení mezi pracovníky štábů a počítači a vypracovává se „autokód“.*

Touto otázkou jste vyvolal ještě druhou část problému — totiž *použití univerzálních programů* na štábech a složkách.

Předpokládá se, že důstojník vyššího štábu bude umět nejen programovat pomocí „autokódu“, ale že také *umět formulovat své informační a rozhodovací procesy a práce ke zpracování za použití univerzálních programů*, dodávaných speciálními pracovišti, např. naším ústavem.

Většina procesů zpracování různých vojenských informací má tutéž podstatu. Není myslitelné a účelné, aby specialista řešil pro každou jednotlivou agendu specializovaný program. Naopak, programy se musí zpracovat z hlediska společné podstaty těchto agend a musí být tedy univerzální. Štáby a orgány velení a jednotliví pracovníci se musí učit používat tyto programy pro své potřeby.

To znamená, že pracovníci štábu nebo složky musí být vhodnými formami seznamování se zpracovávány programy a předpisy pro jejich použití. Z nich budou volit pro své potřeby vhodné programy a na jejich základě zpracovávat své dílčí agendy na počítači výpočetního střediska MNO nebo štábu.

VOJENSKÁ MYSL: *Jsou již některé programy tohoto typu k dispozici?*

S. SEDLÁŘ: Samozřejmě, celá řada programů je již hotová a některé velmi účelné se řeší v tomto roce. Přesto však, že na složkách MNO, velitelství svazků i na jiných orgánech velení prošlo školením různými formami mnoho důstojníků, *těchto programů se dostatečně nevyužívá.*

Velmi typickým důkazem jsou programy plánovací a analytické metody PERT a CPM, pro které máme výtečné programy, pro jejich použití jsme vydali odborné i populární pomůcky a pro které jsme proškolili značný počet důstojníků a občanských pracovníků. Přesto se těchto metod, ve světě již naprosto běžných a samozřejmě vysoce efektivních, nepoužívá a dokonce nechce použít. Jistě se zeptáte proč?

Je pohodlnější o zkvalitňování metod řídicí práce hovořit, než pro ně něco udělat. Potom je tu i přímá obava, že exaktní metoda odhalí nepořádek, který se jinak všelijak omluví a vymluví.

A tak různé projekty a plány, kterých je v armádě velmi mnoho (ve výzkumu a vývoji, zásobování, výstavbě, technickém zabezpečení a jinde) se touto metodou neplánují a neřídí. Neprosadilo se zatím ani mimořádně závažné a zcela typické použití této metody při prověřování plánů bojové pohotovosti.

VOJENSKÁ MYSL: Dosud uvedené práce vyčerpávají program činnosti Výzkumného ústavu 401?

S. SEDLÁŘ: Nikoliv, to je jen jedna část činnosti ústavu. *Rozsahem největší částí sil se ústav věnuje automatizaci zpracování informací a dalších rozhodovacích procesů. Je to analyticko-projekční část ústavu, která v přípravné etapě do loňského roku řešila dílčí projekty k získání projekčních zkušeností a znalostí.*

Počínaje letošním rokem práce těchto skupin postupně se soustřeďuje místo jednotlivých, samostatných projektů na řešení systémových projektů, tzn. k ucelené analýze v podsystémech vševojskového velení a velení druhů vojsk a služeb s cílem řešit automatizaci zpracování informací v těchto podsystémech jako celku. Touto činností se mají postupně vytvářet stavební prvky systematické technizace velení.

Pracuje se v těchto základních směrech automatizace zpracování informací a dílčích rozhodovacích procesů:

- operačně taktické informace,
- informace o nepříteli,
- palba a protivzdušná obrana,
- pohyb vojsk (manévr a přesuny),
- informace o materiálním a technickém zabezpečení,
- informace o doplňování, organizaci a osobách.

Rámec těchto prací, vedle již jmenovaných teoretických prací, řeší úkol zvaný *automatizovaný integrovaný systém informací*. Tímto úkolem přecházíme ve spolupráci se správou vojenských informací a složkami k praktické realizaci dosud jen teoreticky formulovaného automatizovaného integrovaného systému informací. Letos se uskuteční rozsáhlá měření a analýza informačních toků na MNO s využitím samočinného počítače, pro který se vypracovává příslušný projekt.

Z analýzy chce správa vojenských informací vytěžit některé závěry k uspořádání informací na MNO, zatímco náš ústav sleduje dlouhodobé cíle přestavby informační soustavy na základě strojové integrace.

VOJENSKÁ MYSL: Dosavadní výčet výzkumných a projekčních prací ústavu zřejmě pokrývá tři ze čtyř vzpomenutých směrů činnosti ústavu. Jak je tomu na čtvrtém, technickém směru?

S. SEDLÁŘ: To je otázka technické politiky. Hlavní úsilí v technickém rozvoji směřuje k zajištění solidní, reálně dostupné základny počítačů, přenosových a doplňkových zařízení pro experimentální etapu a praktickou automatizaci na mírových a teritoriálních operačních stupních velení.

Vedle toho se soustřeďuje úsilí na vývoj a zajištění *univerzální techniky pro taktické stupně velení* a na podporu *rozvoje opravdu perspektivní techniky třetí generace*.

Domnívám se, že problematika technického zabezpečení soudobého rozvoje velení je natolik závažná a vlivem řady okolností natolik složitá, že by zasluhovala samostatný rozbor na stránkách *Vojenské mysli*.

Pro úplnost výčtu prací ústavu je nutné uvést záslužnou činnost *studijní skupiny a oborového informačního střediska*. Tato část ústavu zajišťuje moderními metodami s využitím počítače informační a dokumentační službu z oblasti rozvoje velení, publikování prací ústavu, vydávání učebních pomůcek a organizování školení, která jsou nezbytná pro příští uživatele našich projekcí a prací. Pečuje rovněž o *vlastní i externí vědecké aspiranty*, jejichž vědeckou přípravu ústav jako školicí pracoviště pro obor teorie velení řídí.

Základním předpokladem činnosti ústavu je naše *laboratoř samočinného počítače a děrnoštitkové techniky*, kde se experimentují a zkoušejí výzkumné i projekční práce.

VOJENSKÁ MYSL: Jaké projekty a programy pro samočinné počítače a děrnoštitkovou techniku VzÚ 401 má k dispozici pro experimentování ve štábech a na složkách v současné době?

S. SEDLÁŘ: Z celkového množství řešených a zkoušených úloh, algoritmů a programů je možné považovat za ověřené, úspěšné a v systému velení k počátku roku 1967 použitelné tyto projekty a programy:

31 úloh pro samočinný počítač EPOS 1

19 úloh pro samočinný počítač MINSK 22

31 úloh pro děrnoštitkové soupravy Aritma.

Do počtu těchto prací nejsou zahrnuty na systému velení nezávislé programy pro vědeckotechnické výpočty, pro jednoúčelové analýzy a průzkumy apod. a také programy pro jiné typy počítačů, které nejsou v ČSLA používány.

Samostatně je nutné také vykazovat práce k zabezpečení zasazovaných počítačů knihovnou programů, kde jen pro počítač EPOS 1 na Generálním štábu zpracoval a upravil VzÚ 401 v součinnosti s VÚMS více jak 200 vstupních a výstupních programů, standardních programů numerických metod a zkoušecích programů.

Mezi hlavními vyřešenými algoritmy a programy vyjmenuji alespoň některé, např. skupinu úloh pro analýzu nepřítele, skupinu úloh pro plánování a vyhodnocování palby a jaderných úderů, analýzu poměru sil, programy pro plánování silničních a železničních přesunů, rozsáhlou skupinu programů a projektů z oblasti evidence, provozu a materiálně technického zabezpečení a z oblasti kádrové, zdravotnické, organizačně mobilizační a finanční.

VOJENSKÁ MYSL: V čem spočívá hlavní přínos těchto prací pro automatizaci informací z hlediska uživatelů? Jsou hlavním kritériem hlediska vědeckého přínosu nebo úspory lidí, peněz atd.?

S. SEDLÁŘ: Hlavním přínosem je vyšší objektivnost informací, tzn. jejich soulad se zobrazovanou realitou v čase, stupni velení a kvalitě rozboru.

Hlavním cílem, zejména v současné etapě prací, není bezprostřední úspora peněz nebo početní snižování, ale věcný přínos, zkvalitnění možností velení. Úspory a snižování mohou být teprve následným, odvozaným výsledkem.

VOJENSKÁ MYSL: Z dosavadního rozhovoru vyplývá, že pro práci ústavu je velmi závažná mezinárodní spolupráce armád Varšavské smlouvy při rozvoji velení.

S. SEDLÁŘ: To je klíčová otázka, jejíž řešení od zahájení prací důsledně respektujeme.

Veškeré práce od roku 1961—62 a všechny vážnější kroky se uskutečňovaly v součinnosti se sovětskými specialisty, se kterými se pravidelně stýkáme. Závažné dokumenty o velení poskytujeme sovětským soudruhům kompletně. Velmi těsnou spolupráci máme s armádami PLR, NDR a navštěvují nás soudruzi i z ostatních socialistických armád.

Při koordinaci prací je důležité si uvědomit, že koordinovat je možné tam, kde už něco je. Proto nejsme zastánci názoru čekat, až nám to někdo „dodá“. Musíme se na závažnější spolupráci přinejmenším připravit a rozhodně jsme povinni k řešení problémů rozvoje velení také přispět. A to tím spíše, že na to máme podmínky a předpoklady a že to je nejen společensky a politicky správné, ale v zájmu odstraňování zaostávání celého socialistického tábora v této oblasti dokonce velmi nutné a naléhavé.

S povděkem mohu konstatovat, že naše názory a metodické postupy sovětských specialistů na konzultaci v březnu t. r. v SSSR oceňovali kladně.

Konzultace ověřila správnost dosavadního zaměření prací VzÚ 401 v přípravné etapě i v pojetí druhé, experimentální etapy. Všechny podstatné oblasti rozvoje velení celkově a automatizace velení speciálně ústav ve své činnosti předvídá a řešené úkoly jsou obsahově a metodicky orientovány v souladu s pracemi, se kterými nás sovětské specialisty seznámili.

V souladu s tím bude v nynější etapě již možné spolupráci konkretizovat a prohloubit, neboť VzÚ 401 kvalitou svých prací dosáhl úrovně potřebné k zahájení konkrétní součinnosti s kvalifikovanými pracovišti Sovětské armády.

VOJENSKÁ MYSL: Dosáhl VzÚ 401 ve své činnosti nějakých původních výsledků, které by svým významem nebo originalitou řešení přesahovaly rámec armády nebo dokonce ČSSR?

S. SEDLÁŘ: Ano, máme takové práce. A máme z toho radost, neboť to vedle společenského významu a vojenského přínosu také dokazuje, že se vyplácí soustřeďovat „chytré hlavy“ ve vědeckovýzkumné základně a dát jim možnost rozvinutí. Vyžaduje to ovšem také trochu té vědeckovýzkumné práci důvěřovat a poskytnout jí „úvěr“ s vědomím, že výsledky nemohou být sice hned zítřka, ale že na druhé straně zase kvalita a množství výsledků roste postupně exponenciálně.

VOJENSKÁ MYSL: *Co je nyní více na překážku rozvoji automatizace velení, skepse nebo iluze?*

S. SEDLÁŘ: Dosud více škodila skepse. Nyní se objevují také iluze a nezavěšené, nepodložené představy, zejména pokud jde o tempo prací o možnosti přebírání hotových prací odjinud. *Skepse i iluze — to je škodlivé oboje a má to společnou příčinu — neznalost a povrchnost v přístupu k problému.*

Také je třeba dbát toho, aby brzdou další práce nebylo administrování různých orgánů, které obsahově tvůrčí práci nic nedávají a svými organizačními a administrativními požadavky ji odvádějí od podstaty věci.

VOJENSKÁ MYSL: *Co považujete za potřebné zdůraznit v závěru našeho rozhovoru?*

S. SEDLÁŘ: Dotkl jsem se většiny otázek, které jsou důležité v současné etapě rozvoje velení. Nemohu tím ovšem považovat problém rozvoje velení za zcela vyčerpaný, neboť se jednalo jen o pracech, které uskutečňuje VzÚ 401. V souvislosti s tím připomínám, že automatizaci velení ve zbraňových pod-systémech i některé další otázky velení, které nespádají do systému vševojskového velení, řeší jiná pracoviště.

Významnou předností našich prací v oblasti rozvoje velení jako celku je až dosud poměrně jednotný, centrálně řízený přístup k rozvoji velení, založený na analýze a rozpracování metodologie procesu rozvoje velení. Takový přístup vytváří předpoklady pro cílevědomost a efektivnost pracovních etap a zejména pro to, aby rozvoj velení směřoval k vytváření kvalitativně nového systému velení jako celku. Metody a prostředky automatizace mají být běžné v práci všech štábů a složek, ale musí se uplatňovat podle jednotných principů a metodik. Nerespektování této zásady by mohlo ve svých důsledcích způsobit velké potíže při sjednocování jednotlivých projektů a programů do pod-systémů a systému vševojskového velení jako celku. Je třeba, abychom si tuto naši dosavadní přednost podrželi.

K tomu přispěje také spolupráce VzÚ 401 s odpovídajícími vědeckovýzkumnými pracovišti v civilním sektoru, zejména s ústavy ČSAV a některými resortními ústavami. Problematické naproti tomu bylo až dosud nerespektování zásad systémovosti při nákupu výpočetní techniky v civilním sektoru. I v tomto směru, na základě usnesení VKO ÚV KSČ, má se situace změnit.

Na závěr tedy zdůrazňuji ještě jednou to hlavní. *Pro rozvoj velení je nyní nutné intenzivně pracovat, protože jen solidně zabezpečená vědeckovýzkumná a analytickoprojekční práce může přinést potřebné zkvalitnění velení.*

Rozhovor připravil a vedl podplukovník Ing. Vladimír GRUBNER

KVALITA VELENÍ

a jeho VZTAHY

Předmětem mé úvahy jsou některé zkušenosti z dosavadního průběhu úsilí o zkvalitňování velení v souvislosti s realizací 1. etapy.

Současné úkoly v této oblasti jsou charakterizovány především tím, že mají být prakticky uvedeny v život přijaté zásady, principy a vztahy velení a že do praxe velení mají být zavedeny nové, efektivnější a vědecktější metody práce. Požadované zásady, principy a vztah velení nejsou většinou nijak nové a objevné. Teoreticky jsou většinou známy a jsou často deklarovány — ale teď mají být prakticky a důsledně uplatněny v praxi. Ukazuje se ale, že to není snadné a že to vyvolává různé obtíže.

Jednou z příčin těchto obtíží je i to, že v dosavadní etapě se téměř veškerý zájem soustředil na otázky organizační struktury, tabulky počtů, názvy různých prvků a funkcí velení — tedy na otázky formálního, převáž-

ně kvantitativního charakteru a že jen velmi málo pozornosti bylo věnováno tomu, co je pro kvalitu velení rozhodující — jeho obsahu, kvalitě vztahů velení a metodám práce.

Tyto otázky byly vcelku pochopitelným zájmem o otázky formální zatlačeny natolik do pozadí, že byl vyvolán dojem, jakoby organizační otázky byly vlastním cílem 1. etapy a nikoli jen přípravou vhodných, formálních podmínek pro uplatnění nového obsahu velení. Nemíním význam formálních otázek velení, ani význam jejich zpětného vlivu na kvalitu velení podceňovat, ale jsem toho názoru, že jejich přecenění vedlo k značné jednostrannosti zájmů, kterou byla narmnoze poznamenána i ta bohatá a různě motivovaná diskuse, kolem komplexu i dílčích otázek 1. etapy.

Faktem je, že to bylo vyvoláno i zcela přirozenou reakcí na často hluboký zásah do subjektivních zájmů,

představ a názorů, do navyklých vztahů a zažitých metod práce.

Značnou roli tu sehrála i počáteční omezená informovanost a osobní nezaangažovanost funkčně zákonitě zainteresovaných orgánů velení, která často pod vlivem nepřesných informací a dojmů intenzitu reakce násobil.

Znovu se potvrdilo, že nedostatek včasných a správných informací, třeba nepopulárních, ale pravdivých a zdůvodňujících, je věci daleko prospěšnější, než ta inflace informací, která se při řešení tak závažných otázek vždycky objeví s nejrůznějšími deformacemi a zájmy a která se šíří cestou neformálních skupin a vztahů a zpravidla předchází jak rozhodnutí, tak informace oficiální.

Proces zkvalitňování velení bude procházet postupně ještě různými etapami, protože je to proces dlouhodobý. Z dosavadního průběhu této etapy bychom si měli odnést poučení, že žádné nové opatření není zhodnotitelné ihned jen podle jeho formy a bez vztahu k jeho obsahu. Opatření uskutečněná koncem minulého roku vytvářela jen nezbytný organizační rámec pro ten systém velení, který má být v rámci 1. etapy teprve vytvořen především tím, že bude naplněn novým obsahem. Budou v něm tedy uvedeny v život schválené zásady a vztahy velení a prakticky uplatněny předpokládané nové metody práce. Pak je třeba nechat komplex formy a obsahu potřebnou dobu působit v praxi, sledovat jej a pak teprve hodnotit.

My jsme k tomu někdy přistupovali opačně. Zatím se toho totiž v obsahu velení, v jeho vztazích a v metodách práce mnoho nezměnilo. V žádném případě nemůžeme dnes ještě hovořit o nějakém zvratu a pokoušet se jej už hodnotit. To by bylo stejně předčasné jako hodnotit konkrétní dopady vědeckotechnické revoluce, kte-

rá teprve začíná a měli bychom jí především otevřít všude dveře.

Žádné kvalitativně nové opatření zaváděné do praxe není hned dokonalé, bez chyb a bez obtíží a také není hned objektivně zhodnotitelné. Také žádnému opatření 1. etapy nebyla dosud dána možnost působit potřebnou dobu v praxi, v celém komplexu forem i obsahu. Nový obsah nebyl dosud namnoze ani vytvořen, ani uplatněn. V nové organizační struktuře jsou namnoze nadále uplatňovány staré přístupy, vztahy a metody práce. To ovšem neznamena, že všechny dlouhou praxí nabyté a vyzkoušené metody a návyky je možné šmahem označit za špatné. Nelze však také všechny považovat za nadále vyhovující, protože jinak bychom neměli důvodů velení zkvalitňovat. Nemůžeme se proto také divit tomu, že zatím se leckde nová forma nesnáší se starým obsahem a že to tam skřípe. To také nelze vždycky přičítat novému systému velení, ale je třeba hledat příčiny tam, kde jsou.

Přirozeně, že ani tím se nedají „odbyt“ všechny obtíže, na které narážíme a budeme ještě narážet. Také nelze dogmaticky všechna opatření považovat už za dokonalá ve všech podrobnostech. Víme, že v řadě případů si praktická realizace modelu vynutila z těch, či oněch příčin různé kompromisy a deformace, které zcela zákonitě vnášejí do původního modelu jiné, než předpokládané vztahy. Proto teprve po dostatečně dlouhém prověření všech opatření v praxi, bude možné jejich efektivnost objektivně a důsledně vyhodnotit a podle potřeby to, či ono zpřesnit, upravit, doplnit, nebo změnit.

To je v dané konkrétní situaci jediná metodicky správná cesta.

Ale už dosavadní zkušenosti nám některé věci naznačují. Jistě kupř. není sporu o nezbytnosti pracovat vě-

deckými metodami, plně využívat schopnosti, aktivity a iniciativy lidí a respektovat různé názory. Náš systém velení dává každému právo na vlastní názor — na to, aby věřil nebo nevěřil, byl přesvědčen nebo pochyboval. Každý má právo uplatnit svůj názor. Jde ovšem o to, aby jej uplatnil včas a na správném místě. Armáda jako každá jiná společenská organizace je soustavou řízenou a proto se v armádě velí. Z toho pak pro celou vertikální i horizontální strukturu vyplývají závazné povinnosti.

Jednou z nich je povinnost — po rozhodnutí odpovědného velitele věnovat veškeré úsilí a všechny schopnosti tomu, aby rozhodnutí bylo co nejlépe realizováno a to i tehdy, kdy třeba neodpovídá osobním zájmům a představám podřízených. To jistě není nic nového.

Na způsoby řešení každé otázky mohou přirozeně být, jsou a vždy budou různé názory. Jejich třibení, vzájemné střetávání a vyjasňování je nezbytným prostředkem k dosažení objektivního názoru. Ale to všechno má v organizované společnosti svůj čas a své místo. Názory mohou být různé, správné i nesprávné, shodné i rozdílné. Jejich kvalita je syntézou mnoha aspektů, jako charakteru zájmů, schopností, znalostí, vědomí odpovědnosti atd.

Vždycky ale musíme vidět, že nová tendence, která se teprve začíná prosazovat do praxe, je vždycky na počátku slabá a snadno zranitelná, že ji můžeme velmi snadno těžce ublížit. V počátečním období nebývá zpravidla těžké její slabosti odhalit a na různé její třeba dílčí a nerozhodující projevy soustředit pozornost. To může mít za následek, že pro maličkost otřese-me důvěrou ve velkou věc. Schopnost předvídat je právě schopnost v tom novém a slabém a i mezi jeho případnými nedostatky vidět to progresivní

jádro. Pochopit ovšem vyžaduje znát a být přesvědčen. Všichni máme dost zkušeností v tom, že je vždy snadnější formulovat důvod „proč to nejde“, než hledat cesty „jak to jde“. Ale tato metodika ještě ničemu novému na světle nepomohla.

Historie vůbec a historie vojenství zvlášť nám poskytuje mnoho poučných příkladů, kdy z nepochopení pravé podstaty věci, nebo z důvodů které nebyly a nikdy neměly být rozhodujícími a které měly jen dílčí význam, byly často na dlouhou dobu umrtveny progresivní myšlenky, zbrzděna jejich realizace a často zpomalen celý vývoj.

Je sice pravda, že objektivní tendence se nedají nikým a ničím trvale zastavit, že se prosadí třeba i proti naší vůli — ale zmeškaný čas už nikdy nikdo nedohoní. To přirozeně neznamená, že tyto zkušenosti by nás měly nabádat, nebo opravňovat k nějaké nekritičnosti anebo k nemístné shovívavosti ke všemu, co může být z různých důvodů a různými způsoby vydáváno za nové, vědecké atd. Mělo by nás to ale nabádat k uvážlivosti, k serióznosti a k tomu, abychom si vážili nejen své práce, ale i práce druhých. Každý názor může být správný, ale každý se také může mýlit, a to bez ohledu na to, jak hlasitě je pronášen.

Proto v současné době bychom měli soustředit veškeré naše úsilí na to, abychom co nejefektivněji splnili ty úkoly, které pro každého z nás ze současné etapy zkvalitňování velení vyplývají. Abychom konkrétně a cílevědomě začali ve vztazích velení a v metodách naší práce odstraňovat ty nedostatky, o kterých většinou víme, nebo které při trošce sebekritiky dokážeme odhalit. Měli bychom tedy začít především každý sám u sebe a ve své každodenní práci.

Stalo se už takovým zvykem, že

pro každou naši činnost vyžadujeme od někoho metodiku, zejména jde-li o uplatňování nových věcí. Jistěže k metodice tohoto postupu budou zaměřeny všechny druhy připravovaného a namnoze už probíhajícího školení a že orgány za rozvoj velení zodpovědné je budou metodicky usměrňovat. Nemůžeme ale spoléhat na to, že je možné vypracovat pro další rozvoj velení vyčerpávající recept stejně účinný pro každého a pro všechny případy a že k tomu není potřeba aktivita a iniciativa každého jednotlivce. Takový recept přirozeně neexistuje. Ten si musí každý pro svou konkrétní potřebu vypracovat sám na základě získaných znalostí a obecných návodů a pro celý rozsah své působnosti a odpovědnosti. Kvalitu velení nelze nadekretovat, ta se musí vytvořit postupně a za plné aktivity všech.

V současné době je možné zaznamenat určité rozpaky nad tím, kde a čím vlastně začít. To jistě není otázka bezpodstatná, protože nemáme dostatek praktických zkušeností s uplatňováním soudobých metod řízení a namnoze ani jejich znalost není na žádoucí výši.

Proto v této situaci se zdá, že otázka čím začít není ani tak důležitá, jako je důležité vůbec chtít začít a také začít. Možností je zase mnoho a mohli bychom dlouho diskutovat o tom, co bude efektivnější. S největší pravděpodobností začneme se zkoumáním a zkvalitňováním základu velení — informačního toku, jak to odpovídá i soudobým poznatkům teorie řízení. To je jistě správné, ale v žádném případě to není a nemůže být všechno a také to není všelék na všechny neduhy velení.

Dosavadní zkušenosti v mnoha směrech potvrzují, že ta teze nového modelu velení, která říká, že základem kvality velení jsou vzájemné vztahy lidí ve velení, prokazuje v praxi

svou plnou oprávněnost a že opravdu tady nová kvalita velení začíná. Lidé velí a vždycky budou velet lidem a to je podstatné a v tom je také největší složitost velení i dosažení změn v jeho kvalitě. A tady bychom měli, ne teoreticky, ale prakticky začít především.

To je především složitá otázka výchovy lidí a nejen výchovy odborné, ale především politické, morální, psychologické atd. To je otázka správného výběru a rozestavení kádrů a jejich správných vzájemných vztahů. To rozhodně není a nebude jednoduché, ale bez intenzivního řešení tohoto problému nevyřešíme to podstatné. Je velmi pravděpodobné, že se nám podaří dříve vyřešit integrovaný systém informací a využití výpočetní techniky, než dovést vzájemné vztahy lidí ve velení na takovou úroveň, která je předpokladem efektivního systému informací a efektivního využití techniky.

To neznamená, že považujeme snad současný vztah lidí v procesu velení za nějak katastrofální. Armáda je součástí celé společnosti a lidské vztahy v ní jsou na takové úrovni jako v celé společnosti. Nejsou tedy všude stejné, nejsou nejhorší a leckde by mohly a měly být lepší. A o to především jde a to na všech stupních velení.

Začínáme prakticky budovat nový systém velení a chceme jej budovat jako systém perspektivní, odpovídající předpokládanému vývoji. A považujeme-li člověka za základní a určující prvek kvality velení, pak bychom maximální pozornost při zkvalitňování velení měli věnovat lidem a jejich vztahům v něm.

Kupř. v současné době se prakticky už začíná rozhodovat o tom, zda na bázi organizačních a jiných změn v systému velení vybudujeme dobrý, nebo špatný systém velení. Obojí je na téže bázi možné a to nezáleží jenom na organizaci, nebo jenom na výpočetní technice a matematických meto-

dách, ale závisí to především na vztazích lidí ve velení — na tom, jak a k čemu bude těchto prostředků využíváno.

V armádní organizaci, jako v každé společenské organizaci, existují „formální“ i „neformální“ skupiny a vztahy lidí, jak o tom mluví teorie organizace.

My jsme dosud věnovali maximální pozornost těm formálním vztahům, jejichž projevem je organizace, statuty, působnosti, tabulky počtů, řády, předpisy, rozkazy atd., které předurčují a vymezují činnost každého prvku velení. Ale měli bychom věnovat teď větší pozornost těm „neformálním“ stránkám systému velení, které do něj vnáší právě lidé obecně i konkrétně, svou vůlí, schopností myslet, svou snahou po uplatnění, ale také svým subjektivismem, konzervatismem atd. Nebudeme daleko od pravdy, řekneme-li, že v současné době právě tyto neformální stránky a vztahy o kvalitě velení rozhodují.

Nepodceňujeme přirozeně význam formálních stránek velení, které dává životu armády pevný řád, vymezují funkci jeho jednotlivých prvků, usměrňují je k jednomu cíli a bez nichž by armáda nebyla armádou. Armádní organismus, už principy a zásadami na kterých je vybudován, vyžadují větší míru formálních, determinovaných vztahů a vazeb, než kterákoliv jiná společenská organizace. Právě tato skutečnost velmi často svádí k tendencím přiznávat formálním stránkám organizace větší význam, než jim na dané etapě vývoje patří, spoléhat se na ně víc, než je zdrávo a očekávat od nich jakýsi automatismus působení, který se zpravidla nedostaví.

Jsem toho názoru, že v mnoha směrech nazrála doba, kdy je třeba v armádní organizaci podrobit zkoumání význam vzájemné relace formálních a neformálních stránek velení

s cílem — zjistit kam se v důsledku společenského vývoje a dalších podmínek existence armády posunuje hranice mezi nimi, která přirozeně není vždy naprosto zřetelná a jednoznačná. Domnívám se totiž, že současná úroveň [míra] formalizace armádní organizace, kterou osobně považuji za přeformalizovanou, má svůj nemalý podíl na těch rozporech, které vznikly mezi soudobými požadavky na kvalitu a efektivnost velení a mezi jeho praktickými množnostmi. To ovšem není úkol ani krátkodobý a ani snadný. Je to úkol především pro interdisciplinární kolektiv odborníků společenských věd, které se některými těmito otázkami zabývají.

Zkušenosti z různých společenských organizací totiž potvrzují a tyto skutečnosti zobecňuje vyvíjející se teorie organizace, že ve zbytečně přeformalizovaných organizacích se lidé nejen necítí dobře, ale že funkce takových organizací se stává těžkopádnou, nepružnou a že se v ní nedostává prostoru pro uplatnění aktivity a iniciativy jejích prvků. Ze závěrů teorie organizace vyplývá, že činitelem určujícím míru formalizace soustavy a vztahů jejích prvků jsou právě lidské vztahy v ní. Čím jsou lidské vztahy v organizaci kvalitnější, tím menší je naléhavost a požadavky všechno do detailu předurčovat a vymezovat a tím menší je pak lpění a spoléhání se jen na formální stránky. Zbytečně přeformalizovaná společenská organizace je vždy do značné míry svědectvím toho, že lidské vztahy v ní jsou nižší úrovně, že organizace je budována víc na nedůvěře, než na vzájemné důvěře, atd. Čím vyšší je pak společenská úroveň organizace, tím společensky závažnější jsou pak důsledky těchto faktů.

Zejména v armádní organizaci, vzhledem k jejímu společenskému poslání a vzhledem k podmínkám, v kte-

rých má armáda toto poslání plnit, je to přirozeně otázka nesmírně citlivá a závažná. Oba extrémy — stejně podcenění významu formálních stránek armádní organizace, jako jejich přecenění a nedocenění stránek neformálních, by mohlo způsobit nedozírné následky. Zatím, co extrém přecenění formálních stránek by mohl způsobit těžkopádnost a složitost funkce velení, což by bylo v diametrálním rozporu s požadavky soudobého charakteru boje, tak opačný extrém by mohl vést k dezorganizaci a k vážnému narušení těchto principů, jejichž dodržování je v procesu velení objektivně nezbytné.

Nekladu si za cíl konkrétně stanovit objektivně správnou relaci formálních a neformálních vztahů ve velení. To daleko přesahuje rámec možností. Chci jen upozornit na závažnost této otázky a na nezbytnost se jí velmi seriózně zabývat.

Důvodem k mé úvaze jsou i některé zkušenosti z dosavadní praxe. Tak kupř. charakteristickým rysem práce na statutech a působnostech, která nedávno probíhala, byla zřejmě snaha všechny vztahy, vazby a činnosti jednotlivých prvků systému velení a zejména jejich vzájemné vazby, vymezit, stanovit a vyčerpávajícím způsobem formulovat do všech detailů tak, aby prostě jakákoliv činnost kteréhokoliv prvku velení byla naprosto přesně předem určena formálními dokumenty.

To ovšem ani v armádní organizaci a možná že právě zejména v ní není prakticky možné a s největší pravděpodobností můžeme tvrdit, že to není ani nezbytné, ani správné a účelné. Čím složitější a dynamičtější je proces, který se má určitým systémem řídit, tím větší nároky to klade na tvůrčí aktivitu všech jeho prvků a tím nepostižitelnějšími formálními dokumenty jsou všechny ty možné stavy, do kterých se řízené objekty mohou

dostat, nebo které mohou v procesu jejich řízení vzniknout.

V mírovém životě armády a tedy i mírových působnostech je snad možnější všechny stavy popsat ve všech vazbách a jejich důsledcích, všechny činnosti přesně předurčit. Je však vážnou a především psychologickou otázkou, zda je to také účelné, zda to opravdu může přinést očekávaný efekt pro kvalitu velení, jestliže byla přijata zásada, že náš nový systém velení nesmí dělat z podřízeného jenom prostého vykonavatele rozkazu, ale že je nutné, aby mu umožnil být spolutvůrcem jeho úspěšného splnění.

Je tedy vážná otázka, čím takové snahy při tvorbě působností byly motivovány a z jakých předpokládaných lidských vztahů vycházely. To přirozeně může být velmi různé, a tyto motivace mohly mít kladné i záporné hodnoty a to mohou posoudit nejlépe zpracovatelé.

V souvislosti s tím chci poukázat na některé a jistě bohaté zkušenosti z minulosti.

Známe kupř. z praxe již mnoho takových formálních dokumentů, které při vymezování nejrůznějších předurčení se přímo hemží pověstnými „odrážkami“, podle kterých by nakonec při součtu časových požadavků z nich vyplývajících vyžadovaly, aby den měl asi 40 hodin. Víme z praxe, že takový maximalismus formalizace vede k neologismem a k malé autoritě takového dokumentu.

To ovšem není jediná zkušenost, na kterou můžeme poukázat.

Známe kupř. mnoho nejrůznějších kritik toho, že snaha po nadměrnosti formálních norem vedla k nadměrnému počtu nejrůznějších předpisů a směrnic, k mnoha duplicitám v nich a nezřídka i k vážným rozporům v jejich ustanoveních, které bezesporu jsou i jednou z příčin nízké autority řádů, předpisů a rozkazů a nízké úrovně jejich znalostí.

Podstata těchto příčin je stejná — neodůvodněná, i když jistě dobře myšlená snaha po takovém stupni organizovanosti soustavy, která ve svých důsledcích vede k její přeformalizovanosti a tím i k její malé efektivnosti.

To jsou jen dílčí příklady, které by nás měly přimět k tomu, abychom se při zpracování jakéhokoliv formálního dokumentu zamysleli vždy nad tím, zda míra formalizace vztahů a vazeb je logická a kvalitě velení prospěšná a zda se v dobré snaze kvalitě velení prospět nenecháváme některými vlastnostmi vojenské organizace svěst k tomu, že nakonec pro soudobé požadavky velení nevytváříme výhodné podmínky.

Případná nízká kvalita vzájemných vztahů jednotlivých prvků velení není nikdy nahraditelná tuhými formálními vztahy, předurčujícími i to, co plně předurčit nelze. Touto cestou bychom se i v nové struktuře systému velení mohli dostat snadno k systému velení přeformalizovanému, s celou těžkopádností vzájemných součinnostních vztahů a tím znovu ke všem těm jeho obtížím, které právě chceme odstranit.

I když se opatření 1. etapy převážně týkají mírového života armády, nesmíme pominout ze zřetele ten požadavek, abychom systém velení budovali především pod zorným úhlem hlavního kritéria jeho efektivnosti,

kterým je jeho efektivnost v polních podmínkách. I když mírové velení má své specifiky a v některých směrech není tak citlivé a případně připouští a někdy i vyžaduje větší míru formalizovanosti, faktem zůstává, že do války bychom šli s těmi návyky vztahů velení, jaké si vypracujeme v míru a že by pak už nebylo v silách nikoho je změnit.

I když se tedy může zdát, že se jedná o otázku značně teoretickou, musíme doceňovat její značné praktické dopady. Je přirozené, že to není úkol, který jsme schopni vyřešit v krátké době, ale je nezbytné se jím velmi seriózně zabývat. Je třeba za pomoci všech společenských věd objektivně posoudit správnost a účelnost oné míry, do které je současný systém velení jako organizace formalizován a zda v něm máme správně a ve všech směrech účelně vedenou onu hranici mezi významem formálních a neformálních stránek velení. Pro kvalitu velení nestačí posoudit jen tendence vývoje techniky velení, ale je potřeba posoudit, kterým směrem požadavky charakteru soudobého ozbrojeného zápasu posunují onu hranici mezi významem formálních i neformálních vztahů a jaký kupř. bude mít na ni vliv postupná technizace velení.

To se přirozeně vymyká už poslání i možnostem této úvahy.

* * *

Cílem úvahy bylo především ukázat, že v souvislosti s realizací 1. etapy jako prvního kroku k postupnému budování kvalitativně nového, perspektivního systému velení se musíme velením začít zabývat v daleko větší šíři a do větší hloubky, než jsme dosud dělali. Posoudíme-li z tohoto hlediska obsah toho, o čem jsme se až dosud hlavně zajímali a o co jsme usilovali, pak musíme přiznat, že zatím byl náš zájem hodně jednostranný a že toto zůstáváme požadované kvalitě velení ještě mnoho dlužni.

To je ovšem zákonité a přirozené, protože jsme na samém začátku a nebylo také prakticky možné se všemi těmito otázkami již zabývat. Musíme ale vidět, že nás tato práce v každém případě čeká a že to nebude snadné, ani řeši-

telné v krátkých termínech. Proto by bylo nutné s řešením těchto otázek začít. Je zřejmé, že chceme-li vybudovat opravdu kvalitní a perspektivní systém velení, že budeme muset ještě mnoho poznat, mnoho zvládnout, mnohého se zbavit a proti mnohému bojovat — především sami se sebou.

Měli bychom tedy začít každý sám u sebe a měli bychom začít u těch „malíčkostí“, o kterých každý ve své vlastní každodenní práci víme, nebo u kterých si můžeme studiem a sebekontrolou celkem snadno ověřit, že neodpovídají duchu moderních metod řízení, že brzdí plánování, koordinaci, součinnost, že jsou důsledkem lpění na přežitých názorech a metodách, atd.

Jedině taková každodenní aktivita celého velitelského sboru a soustavné studium i promýšlení všech problémů velení na bázi jeho poznání a pochopení podstaty věci se může stát tou silou, která pohne kvalitou velení kupředu a je schopna ji dovést k vytčenému cíli.

K problematice

PROTIPŘÍPRAVY

Vzhledem k vyzbrojení vojsk raketovými jadernými zbraněmi a jejich vysoké manévrovosti nabývá na významu **aktivnost i v obraně**. Ta v podstatě spočívá v **manévru palbou, silami a prostředky**. Za rozhodující přitom považujeme manévr palbou, jehož nedílnou součástí je i protipříprava.

Skutečnost, že obraně byla až do nedávné doby věnována v našem i zahraničním odborném vojenském tisku malá pozornost, se plně odráží i v problematice protipřípravy. Názory na to, co do protipřípravy patří a na její uskutečnění nejsou jednotné.

Vzhledem k nepopíratelnému významu protipřípravy pro konečný úspěch či neúspěch obrany, tato problematika zasluhuje, abychom jí věnovali plnou pozornost. Nepochybují totiž o tom, že podmínky k úspěšnému vedení obrany je třeba vytvořit dříve, než nepřítel vyrazí k útoku a protipříprava v tom může hrát důležitou úlohu.

Názory na protipřípravu

Po období, v němž se o protipřípravě nehovořilo, ba dokonce byly i tendence protipřípravu z vojenské terminologie a také z teoretických zásad obrany vypustit, stala se dnes protipříprava opět důležitou součástí obrany. I když názory na oprávněnost a význam protipřípravy v soudobé obraně jsou jednotné, **není tomu tak, pokud jde o její obsah**.

V podstatě jsou na **obsah protipřípravy dva názory**:

— do protipřípravy patří **veškerá palebná činnost proti nepříteli v době do jeho**

sjednání dotyku s naší obranou (s prvním pásmem obrany) a do zahájení palebné přípravy útoku, nebo

— **protipříprava zahrnuje palby proti nepřátelské přípravě útoku**.

V **prvém případě je protipříprava chápána velmi široce**. Při nejmenším je do ní zahrnováno i ničení nepřítelů během přesunů, tj. palbu na daleké přístupy.

Rozebereme-li však tento názor blíže, vidíme, že **je velmi všeobecný a nekonkrétní**. Lze do něj totiž obecně zahrnout úderů všech palebných prostředků, jejichž celko-

vý obsah je prakticky neomezený. Takové vymezení protipřípravy je pochopitelně pro vytyčení zásad protipřípravy nepostačující. Je třeba hledat zúžení a konkretizaci této obecné formulace protipřípravy a v tom nám může pomoci pohled do nedávné historie.

Do zavedení jaderných zbraní bylo hlavním palebným prostředkem v protipřípravě dělostřelectvo a jeho činnost doplňovalo letectvo. Účinná protipříprava mohla být proto zahájena tehdy, až většina obránce dělostřelectva mohla ničit hlavní nepřátelské síly, připravující se k útoku. To znamená, že hlavní síly nepřítel připravujícího útok byly v dotyku s prvním pásem obrany. Poměrně malý dostřel dělostřelectva a případně nepříznivé povětrnostní podmínky k použití letectva omezovaly prostorové možnosti protipřípravy.

Vedle dostřelu způsoboval prostorové omezení protipřípravy i poměrně malý účinek dělostřeleckých granátů a tím i požadavek jejich vysoké hustoty v cíli. S tím spojená enormní spotřeba nábojů omezovala i časové trvání protipřípravy prakticky na jadernázový poměrně krátkodobý a přitom za daných podmínek mohutný úder. Krátkodobost úderu byla vedle vysoké spotřeby munice a jejího omezeného množství dána také především tím, že rozmístění hlavních sil útočnicka v blízkosti předního okraje obrany umožňovalo poměrně rychlé sjednání dotyku hlavních sil obou bojových stran.

Dnes, kdy hlavní palebnou silou jsou raketové jaderné zbraně, nelze zahájení protipřípravy stanovit jen na základě jejich dostřelu. Při prakticky neomezeném dostřelu raket (bereme-li v úvahu všechny druhy raket včetně strategických), by bylo možné do protipřípravy zahrnout veškerou palebnou činnost proti nepříteli v době do sjednání dotyku. Tzn. např. již i údery k maření mobilizace, údery na závody, vyrábějící bojovou techniku a válečný materiál, přesunující se svazky v hlubokém týlu apod.

Tyto skutečnosti ukazují, že první formulace protipřípravy připouští naprosto volný výklad, je příliš obecná, nekonkrétní a může dokonce (v krajním případě) splývat i s bojem o celkovou operační, ba i strategickou iniciativu.

Tuto obecnou formulaci protipřípravy proto jednoznačně odmítáme.

...

Druhé pojetí protipřípravy je ve srovnání s prvním daleko užší. V podstatě je můžeme chápat dvojím způsobem:

— protipříprava je namířena k zmaření nepřátelské palebné přípravy útoku, nebo

— protipříprava je určena k zmaření nebo zeslabení nepřátelských bezprostředních příprav k útoku; sem můžeme počítat zaujímání operační sestavy, přeskupování a manévry silami a prostředky, palebnou přípravu apod.

Rovněž obě tato vymezení je třeba rozzebrat a vyvodit na základě toho závěry, které by jednoznačně určovaly pojem protipříprava a tím i její náplň.

V souvislosti s tím si všimneme, co o protipřípravě říká naše řády. Vševojsk-1-1, čl. 444 uvádí: „na nepřítel, který se přiblížil nebo se připravuje k útoku, se podle plánu armády organizuje a provádí protipříprava.“

Ve směrnících k čj. 0010800/19 pro organizaci a vedení obranné operace, vydaných GŠ/OS v roce 1964 se na str. 24 píše: „Jakmile se nepřátelské hlavní síly soustředí k útoku, je zahájena protipříprava za účasti přisunutých raketových útvarů, letectva, dělostřelectva a tanků.“

Porovnáme-li oba citáty našich řádů (případně směrníc) s formulací protipříprava druhého pojetí, zjistíme, že jim lépe odpovídá druhá formulace.

K tomuto závěru dospějeme, jestliže si uvědomíme, kdy nepřítel zahajuje palebnou přípravu útoku.

Podle předpisu Zprav-51-89, str. 174 předchází útoku vojsk nepřítel zpravidla jaderná a pak dělostřelecká příprava. Jaderná příprava v trvání do 5 až 10 minut se zpravidla provádí 20 až 30 minut před zahájením útoku. Na ni navazuje dělostřelecká příprava, která trvá 20 až 30 minut a končí východem vojsk na čáru zteče v čas H (viz Zprav-51-89 str. 174, 175). Při zahájení palebné přípravy jsou při útoku z chodu podle téhož předpisu vojska 8 až 10 km před čarou zteče na čáře rozčlenění do praporních proudů. Do té doby vedou boj s bránícími se vojsky nepřátelské jednotky v dotyku a dále vede nepřítel údery zejména na zjištěné prostředky jaderného napadení obránce.

V případě, že protipříprava obránce je namířena proti nepřátelské palebné přípravě útoku, měla by končit se zahájením palebné přípravy útoku. Poněvadž bránící se vojska mohou zahájit palby k udržení předního okraje, až je umožněno přímé pozorování (svazky a pluky kromě dělostřeleckých pozorovatelů zatím jinou možnost řízení palby nemají), nastala by v palbě obránce určitá přestávka. Přímé pozorování bránících vojsk je totiž možné až se útočící vojska přiblíží na vzdálenost 2 až 4 km. Konkrétní vzdálenost bude pro každý pluk či svazek různá podle konfigurace terénu.

Při ukončení protipřípravy do zahájení palebné přípravy útočником by se protipříprava **prakticky nemohlo zúčastnit** (nebo vzhledem k dostřelu jen velmi krátkou dobu) ani dělostřelectvo a ani tanky, jak uvádějí citované operační směrnice. Hlavně však by v době, kdy je útočník nejzranitelnější — při rozčleňování do rotních, případně četových proudů — **nebyla proti němu vedena cílevědomě organizovaná a řízená palba.**

To pochopitelně připustit nemůžeme a proto i tento názor na protipřípravu odmítáme.

* * *

Z této úvahy můžeme vyjít i při rozboru názoru, že protipříprava je určena k **zmaření nebo zeslabení nepřátelských bezprostředních příprav k útoku.**

Tato formulace protipřípravy v podstatě odpovídá oběma citovaným částem jak předpisu Vševojsk-1-1, tak operačním směrnicím. Souhlasí i s dosud nezrušeným předpisem Sm-oper-1, čl. 239, který uvádí: „Protipříprava je opatření armády k zmaření nebo zeslabení úderu nepřítelů před jeho zahájením“. Jde tedy o to vymezit její zahájení a ukončení, což zůstává i nadále nevyjasněno. Z toho vyplývá, **kdy protipříprava končí, tj. až vojska obránce** (zejména jeho dělostřelectvo) **budou moci zahájit boj o přední okraj.**

Zbývá tedy určit, **kdy protipříprava začíná.** K tomu nám pomůže uvědomit si jednak to, kdo protipřípravu plánuje a jednak to, kdy se nepřítel připravuje k útoku.

Vševojsk-1-1 (čl. 444) uvádí, že protipříprava se **organizuje a provádí podle plánu armády.** To spolu se skutečností, že v soudobých podmínkách je vševojsková armáda považována za nejvyšší organizační stupeň, který může vést samostatně obrannou operaci (přechod frontu do obrany považujeme za výjimku) ukazuje, že **zahájení protipřípravy bude omezeno dosahem prostředků, které má vševojsková armáda k dispozici.**

Poněvadž hlavním palebným prostředkem vševojskové armády je armádní raketová brigáda, může být protipříprava zahájena nejdříve tehdy, až se nepřítel dostane na její dostřel. Uvažujeme-li dostřel armádních raket např. 170 km a vzdálenosti jejich prostorů bojového rozmístění v obraně kolem 50 až 70 km od předního okraje, může **vševojsková armáda působit na nepřítel, vzdáleného maximálně 100 až 120 km od předního okraje prvního pásma obrany.**

Vedení raketových jaderných úderů na

nepřítel vzdáleného kolem 100 km je účelné **zhodnotit z hlediska požadavků citovaných částí Vševojsk-1-1 a operační směrnice.** Půjde v této době již o **přípravu nepřítel k útoku** (viz Vševojsk-1-1, čl. 444)? **Budou v té době již hlavní síly nepřítel soustředěny k útoku** (viz operační směrnice pro obranu str. 24)? Na obě tyto otázky je třeba odpovědět z hlediska armády, která protipřípravu plánuje.

Podle zásad útočného boje zahajují vojska NATO útok z dotyku nebo z chodu. **Při útoku z chodu** vyrazí hlavní síly z prostorů soustředění, vzdálených 40 i více km (viz Zprav-51-89, str. 168). Z této skutečnosti vyplývá, že ve vzdálenosti kolem 100 kilometrů budou nepřátelská vojska ještě na přesunu, tedy v pochodových proudech.

Přesun nepřítel v pochodových sestavách nelze v žádném případě považovat za jeho bezprostřední přípravu k útoku. Z hlediska armády je tomu tím spíše, že v té době ještě nemusí být vůbec jasné o další činnosti (po přesunu) nepřítel, zejména směru jeho hlavního úderu, který může vést buď proti dané, nebo s ní sousedící armádě. Někdy dokonce nemusí přesunované síly vůbec přejít do útoku, ale zaujmout výhodnou čáru (např. za řekou, s využitím příčného hřbetu apod.) s cílem zastavit náš postup.

Proti uskutečnění protipřípravy v době přesunu nepřítel do prostoru soustředění k útoku z chodu hovoří i **poměrně malá účinnost raketových jaderných úderů,** které budou tvořit základ protipřípravy. Je tomu tak především z těchto důvodů:

— nepřítel se do zaujetí prostorů soustředění přesunuje v organických celcích, je možné ho proto zdržet, nelze však narušit zámýsl další jeho činnosti, protože v té době nemusí být jeho činnost ještě ani plánována a nebudou proto ani vydána příslušná rozhodnutí;

— nepřítel je rozptýlen do pochodových proudů, vzdálených od sebe podle zásad ochrany proti zbraním hromadného ničení a navíc přesunující se proudy jsou těžko zasažitelné (mění neustále místo a tím i souřadnice cíle, případně i osy přesunu nemusí směřovat nejkratší cestou k přednímu okraji) a při jejich napadení není plně využito jaderných úderů a ztráty budou proto menší;

— nepřátelské prostředky jaderného napadení, které jsou nejdůležitějším cílem úderů obránce, nemusí mít u sebe již v době přesunu do prostoru soustředění jaderné náplně (v některých případech mohou být jaderné náplně raketovým prostředkům totiž přiděleny až z předsunutých

skladů JM), jejichž zničení je rovněž jedním z důležitých úkolů obránce;

— prostředky armády nemohou ještě v té době působit hromadně a ani podle jednotné koncepce není znám ani pravděpodobný záměr nepřítele ani to, zda směr hlavního úderu nepřítele půjde proti dané armádě).

I v této době však bude třeba využít dosahu palebných prostředků a bojovat s přisunovanými vojsky nepřítele s cílem působit mu ztráty, ztížit, případně kanalizovat a zpomalit jeho postup. Stále platným úkolem je i při této činnosti ničení nepřátelských prostředků jaderného napadení hned, jakmile jsou zjištěny. Veškerou činnost **organizuje front formou úderů na dalekých přístupech**. K úderům používá jaderných a chemických náplní a k jejich dopravě raket a letectva. Vševojsková armáda se na této činnosti může podle nařízení frontu podílet. Při dokonalém využití terénu lze dosáhnout dobrých výsledků, které mohou příznivě ovlivnit i vedení obranné operace vševojskovou armádou. V žádném případě však nelze tuto činnost zahrnovat do palebné protipřipravy.

Je proto účelné, aby vševojsková armáda zahajovala protipřipravu tehdy, až bude ze situace zřejmé, že nepřátelský útok směřuje proti ní. Tzn. tehdy, až nepřítel bude zaujímat operační sestavu a bude možné na základě jeho další činnosti (např. průzkum, činnost vojsk v dotyku

apod.) vyvodit jeho pravděpodobný záměr. **Kdy to je?**

Není sporu o tom, že **záměr nepřítele bude zřejmý, jakmile zaujme prostor soustředění pro útok z chodu**. V tomto prostoru může nepřítel být 4 až 6 hodin a provádět konkrétní přípravy k útoku. K nejdůležitějším z nich patří:

— zaujetí prostoru bojového rozmístění prostředky jaderného napadení a případné předsunutí dělostřelectva pro včasné zahájení palebné přípravy;

— vydat rozhodnutí pro útok i na nejnižších stupních velení;

— začlenění posilových prostředků do sestavy divizí a brigád a vytvoření tak jednotlivých prvků bojových sestav na všech organizačních stupních podle vydaných úkolů;

— vybavení jednotlivých organizačních stupňů i jejich prvků bojových sestav materiálem všeho druhu podle úkolů;

— technické prohlídky veškeré bojové techniky, doplňování PHM apod.

Z úvah vyplývá, že protipřipravu plánuje, organizuje a uskutečňuje vševojsková armáda. Protipřipravu je účelné zahájit, jakmile nepřítel zaujme prostor soustředění, vzdálený 40 a více km od předního okraje obrany, a začne přípravy k útoku z chodu. Jakmile se nepřítel dostane do paleb obránce k udržení předního okraje, přechází protipřiprava plynule v obranné palby.

Uskutečnění protipřipravy

Na uskutečnění protipřipravy budou mít vliv:

- cíl a úkoly protipřipravy;
- hodnota a možnosti nepřítele připravujícího se k útoku;
- prostředky k vedení obrany.

Všechny tyto faktory spolu navzájem souvisejí a je proto třeba zkoumat je společně.

Na základě citovaných částí Vševojsk-1-1 a Operačních směrnic může být **cílem protipřipravy zmařit nebo ztížit přípravu nepřítele k útoku a předejít ho v použití především jaderných zbraní v palebné přípravě na bránící se vojska.**

Tohoto cíle je možné dosáhnout v závislosti na prostředcích, zejména jaderných náplních, které bude mít obránce k dispozici. Podle toho může protipřiprava plnit v podstatě tři úkoly:

— **rozbit nepřátelské uskupení** připravující se k útoku, zejména jeho prostředky jaderného napadení, způsobit mu ztráty, zmařit jeho útok a **vytvořit podmínky k přechodu do útoku;**

— **způsobit nepříteli ztráty**, zejména jeho prostředkům jaderného napadení a prvnímu sledu, narušit jeho přípravu k útoku a operační sestavu a **donutit ho k přeskupení sil a prostředků**; tím oddálit zahájení nepřátelského útoku a získat čas pro další budování a zdokonalování obrany po všech stránkách (terénní úpravy, vytvoření podmínek k manévru, dokončení přeskupení apod.) a k **přisunu čerstvých sil z hloubky**; ;

— **značně oslabit údernou sílu nepřítele** na rozhodujícím směru ještě před zahájením útoku, změnit nebo zvýhodnit poměr sil ve svůj prospěch a **vytvořit tak výhodné podmínky k úspěšnému vedení obranné operace.**

Který z těchto úkolů bude protipřiprava sledovat, bude vedle již uvedeného množství prostředků dále záviset především na konkrétní situaci, zejména na hodnotě a možnostech protivojádrového nepřítele. Velitel armády se však musí snažit splnit protipřipravou první z uvedených tří úkolů.

Z cíle a úkolů protipřipravu vyplývá, že protipřiprava je velmi důležitou součástí obranného zámyslu velitele armády a v některých případech (viz první úkol) může být dokonce jediným a rozhodujícím obdobím obranné operace vševojskové armády.

Z toho důvodu je povinností velitele a vševojskového štábu armády stanovit způsob protipřipravu, její zahájení a ukončení.

Uskutečnění protipřipravu pak je úkolem všech, kteří se jí zúčastní, tj. raketo- vého vojska, dělostřelectva a letectva. Ná- čelník raketových vojsk a dělostřelectva zodpovídá za palebné splánování a usku- tečnění raketových úderů a použití dělo- střelectva, eventuálně tanků.

Vedle náčelníka raketových vojsk a dělostřelectva se na plánování protipřipravu bude podílet náčelník letecké operační skupiny, poněvadž letectvo palbu raketo- vého vojska a dělostřelectva doplňuje.

Všechny tyto skutečnosti podtrhují fakt, že **protipřipravu chápeme jako úkol vše- vojskový a nikoliv jen palebný.**

Při šířce obranného pásma vševojskové armády (kolem 150 km) a hloubce (40 a více km) je pochopitelné, že ji nebude možné vést do celého takto vymezeného prostoru ($150 \times 40 \text{ km} = 6000 \text{ km}^2$). Z to- ho vyplývá požadavek — **protipřipravu omezit na cíle, jejichž vyřazení může pod- statným způsobem přispět ke splnění úko- lu protipřipravu.** Vyhledávání těchto cílů bude pochopitelně klást **zvýšené nároky na organizaci a vedení průzkumu.**

Hlavními cíli protipřipravu a tedy i prů- zkumu budou jaderné prostředky nepříte- le (do armádního sboru vto), jako úderné uskupení, zejména tankové svazky, dělo- střelectvo, místa velení divizí a armádních sborů, případně důležité tylové objekty.

Z uvedeného vyplývá, že zadní hranice protipřipravu je dána nejméně prostory palebných postavení sborových operačně taktických prostředků jaderného napadení (nyní jsou to řízené střely SERGEANT).

I když ničení nepřátelských jaderných zbraní je stálým úkolem všech organiza- čních stupňů, chci zdůraznit tento úkol i v protipřipravě. Může totiž podstatným způsobem ovlivnit sílu a účinek nepřátel- ské palebné přípravky k útoku. Z toho dů- vodů je účelné v rámci protipřipravu vy- členit k ničení nepřátelských jaderných náplní mimo náplně, jež jsou k tomuto úkolu vždy v pohotovostních bateriích.

S ničením nepřátelských prostředků jaderného napadení je třeba začít již v době přesunu do prostorů palebných po- stavení a při jejich zaujímání. To bude

zpravidla předcházet vyřazení vojsk z pro- storu soustředění.

Ničení hlavního uskupení nepřítele zá- visí na tom, připravuje-li nepřítel útok z dotyku nebo z chodu.

Při útoku z dotyku bude hlavní část nepřátelských sil (svazky prvního sledu a dělostřelectvo) rozmístěna do hloubky 25 až 30 km a hlavní úsilí protipřipravu ve- deme právě proti ní. **Při útoku z chodu** bude úderné uskupení vyřazet z prostorů soustředění, vzdálených 40 a více km. Nej- výhodnější podmínky k ničení úderného uskupení budou v době vyvážení nepřátel- ských vojsk z prostorů soustředění, kdy dochází k určitému nahuštění sil a pro- středků, které jsou již uskupeny tak, jak budou útočit.

Další výhodné podmínky při útoku ne- přítele z chodu vznikají, jakmile nepřítel zahájí rozčleňování. Zejména na čáře roz- čleňování do rotních proudů budou úder y na nepřítele velmi účinné, poněvadž tato čára bude zpravidla v prostoru palebných postavení útočnickova dělostřelectva. V této fázi bude protipřiprava prakticky vrcho- lit. Je to dáno tím, že tato vzdálenost umožní, aby se na protipřipravě plně po- dílelo i dělostřelectvo a tanky.

Počet dílů, nedostatek prostředků k je- jich ničení a skutečnost, že se protipřipravu zúčastní raketové vojsko, letectvo, dě- lostřelectvo a popřípadě i tanky, vyžaduje cílevědomé a přesné splánování protipřipravu velitelem a štábem vševojskové ar- mády k co nejefektivnějšímu využití všech palebných prostředků zúčastněných na přípravě. Nelze proto hovořit o protipřipravě tam, kde na její splánování a orga- nizaci nebude čas.

Vzhledem k značné šířce obranného pásma půjde protipřiprava proti **cílům hlavního úderného uskupení nepřítele.**

Proto velitel armády před zahájením protipřipravu je povinen upřesnit:

— cíle, které mají ničit jednotlivé dru- hy palebných prostředků a způsob jejich průzkumu;

— množství jaderných úderů, jejich kilotonáž a druh výbuchu;

— uspořádání a délku protipřipravu;

— dobu pohotovosti jednotlivých paleb- ných prostředků k protipřipravě a součin- nost mezi nimi;

— zda použít k protipřipravě i dělo- střelectva svazků druhého sledu a které, popřípadě zda použít k protipřipravě i tan- ků (berou se jen od svazků prvního sle- du).

Délka protipřipravu bude dána počtem cílů a prostředky, zejména jaderných,

které jsou k dispozici a tím, zda nepřítel bude útočit z dotyku nebo z chodu.

Při útoku z dotyku bude její trvání značně kratší, než při útoku z chodu. Je třeba požadovat, aby při útoku nepřítel z dotyku byla protipříprava zahájena dříve, než nepřítelova palebná příprava útoku. Předstih protipřípravy před nepřátelskou přípravou bude záviset na úkolu, který protipřípravou sledujeme a na poměru mezi nepřátelskými cíli a prostředky, které máme k jejich vyřazení.

Bude-li protipříprava zahájena již na nepřítel při vyvádění z **prostoru soustředění k útoku z chodu**, může trvat 3 až 4 hodiny (2 hodiny přesun 40 km, 1 až 2 hodiny na vyvádění z prostoru soustředění, rozčleňování a rozvinování).

Účelnost zahájit protipřípravu již z prostoru soustředění k útoku z chodu je v době vyvádění nepřátelských vojsk dána jednak tím, že v té době nepřítel zahajuje víceméně svůj útok a jednak to umožňuje dosah palebných prostředků a účinek jejich jednotlivých a tím spíše skupinových jaderných popřípadě chemických úderů. V tom je také největší rozdíl proti protipřípravě, prováděné do vyzbrojení armád raketami s jadernými náplněmi. Dostřel dělostřelectva, které bylo v té době hlavním palebným prostředkem obou stran a tím i blízkost obou protivníků, jakož i potřebné hustoty granátů ke splnění stanovených úkolů protipřípravy ome-

zovaly její trvání na poměrně krátkou dobu.

Jednotlivé **palebné prostředky se budou k protipřípravě připojovat postupně tak, jak jim to dovolí jejich dostřel a v soulase se stanovenými úkoly.**

Nejdříve se protipřípravy zúčastní armádní raketová brigáda a armáde přidělené letectvo.

Taktické rakety, dělostřelectvo a popřípadě tanky se budou moci protipřípravu zúčastnit jednak na cíle, které budou předsunuty před hlavními silami (taktické rakety, dělostřelectvo a místa velení nepřítel) a jednak na hlavní síly, jakmile budou v jejich dostřelu. Zhruba to bude na čáře rozčlenění do praporek proudů, tedy přibližně v době zahájení palebné přípravy nepřátelského útoku. Protipřípravu pak zakončí v době, respektive tehdy, kdy nepřátelské hlavní síly se dostanou do prostorů umožňujících vedení paleb o udržení předního okraje, které jsou již součástí obranného palebného systému.

K využití výsledků protipřípravy může vševojskový velitel a štáb armády plánovat **úder před přední okraj**. Jeho cílem může být dokončit rozbití úderného uskupení nepřítel a vytvořit podle situace i podmínky k přechodu do útoku.

Úder před přední okraj patří do manévru silami a prostředky, není součástí protipřípravy, ale může na ni navázat. Tato problematika si však vyžaduje samostatného rozpracování.

Přestože protipříprava je nesporně důležitou součástí operace vševojskové armády, není jí věnována v našem odborném vojenském tisku odpovídající pozornost. **Na její obsah a provedení jsou různé názory.**

V článku jsem se k problematice protipřípravy vyjádřil. Za zvláště důležité považuji zdůraznit skutečnost, že **na protipřípravu se nelze dívat jen jako na palebný úkol, ale jako na významnou součást zámyslu obranné operace.** Za její organizaci a splánování zodpovídá proto plně velitel a vševojskový štáb armády.

Z hlediska obsahu je správné **do protipřípravy počítat činnost všech palebných prostředků**, které se zúčastní boje s nepřítel v době od jeho zaujetí prostorů soustředění k útoku z chodu až do doby, než mohou bránící se vojska zahájit palby k udržení předního okraje obrany.

Tzn., že **protipříprava obránce bude nejen předcházet nepřátelské palebné přípravě útoku, ale s touto se bude po určitou dobu i překrývat.**

K NĚKTERÝM OTÁZKÁM

vele ní v P O V

Cvičení posledních let potvrdila, že většina našich operačních a taktických štábů má dostatek teoretických vědomostí a praktických zkušeností ke správnému splánování soudobého boje a operace v počátečním období války a tudíž k vytvoření jednoho z nutných předpokladů k zahájení úspěšné bojové činnosti. Cvičení však signalizovala, že v otázkách velení vyvstává celá řada problémů, jež není a nebude možné řešit dosavadními způsoby a prostředky.

V článku se chci vyjádřit k některým z otázek velení na stupni polní armáda — divize v podmínkách nenadálého napadení a při narůstání nebezpečí napadení s důrazem na zahájení bojové činnosti pozemními vojsky.

* * *

Zahájení organizované bojové činnosti je možné jedině za předpokladu, že velitelé, štáby a vojska po vydání příslušného rozkazu nebo signálu se přísně řídí plánem boje nebo operace a potřebnými doplňujícími rozkazy a nařízením nadřízených velitelů a odborných náčelníků. Jsou-li rozhodnutí velitelů jednotlivých stupňů velení správná, jsou-li správně zapracována do příslušných plánů činnosti a včas přenesena na podřízené stupně a jsou-li vytvořeny potřebné podmínky k včasnému a nutnému upřesňování rozhodnutí velitelů na základě vzniklé situace, nemělo by být pochyb i o úspěchu zahajované bojové činnosti. Přitom v žádném případě nemůžeme zanedbat nebo podcenit i tak důležitý faktor jako je rozumná iniciativa podřízených velitelů, štábů a vojsk při plnění

uložených úkolů. Jsou přirozené i jiné faktory, které mohou podstatnou měrou ovlivnit výsledek počátečního boje a operace. Jsou to např. celková bojová a operační připravenost velitelů, štábů a vojsk, kvalita jejich výzbroje a bojové techniky, možnosti použití jaderných zbraní, terén, povětrnostní podmínky atd. Tyto však nejsou předmětem mých úvah.

Je jasné, že zahájení bojové činnosti po předchozím období narůstání nebezpečí agrese a vlastních příprav k odražení napadení bude relativně jednodušší, než po nečekaném a tedy překvapivém napadení jadernými údery nepřítele životně důležitých center a objektů státu a vojsk. Po nenadálém jaderném napadení budou zřejmě postiženy i prostředky spojení, s nimiž před zahájením bojové činnosti pozemních vojsk a také v jejím průběhu počítáme k velení vojskům. Situace by si zřejmě vynutila, aby každý stupeň velení znovu zjistil stav a činnost podřízených velitelů, štábů a vojsk a na základě toho přehodnotil a upřesnil úkoly, dříve vydané nebo zakotvené v příslušných dokumentech. Přes všechny obtíže, které nám nepřítel může způsobit nenadálým jaderným napadením, velení všem prvkům bojové nebo operační sestavy musí být obnoveno, případně prověřeno ještě před zahájením bojové činnosti na zemi. V opačném případě hrozí nebezpečí, že i zdravá a přípustná iniciativa některých velitelů vyzní naprázdno a úkol nebude splněn.

Považuji za nesprávné názory, že narušení nebo dokonce ztráta velení jednotlivým prvkům operační nebo bojové sestavy po nenadálém jaderném napadení nepřítele může být plně kompenzovaná iniciativou podřízených.

Iniciativní, samostatná, smělá a rozhodná činnost všech velitelů a všech prvků operační a bojové sestavy je určitým předpokladem úspěchu v boji a operaci, nemůže však sama o sobě boj nebo operaci rozhodnout. K tomu je nutné společné a sladěné, aspoň do času a prostoru, úsilí mnoha iniciativních o rozhodných velitelů různých druhů vojsk a služeb. První boje v počátečním období války budou mít zpravidla charakter střetných bojů a budou se vyznačovat nejasností a složitostí situace, nebude je možné proto rozhodnout v náš prospěch bez centrálního řízení, neustálého usměrňování úsilí, včasné podpory těch prvků bojové sestavy, které plní rozhodující úlohu, povzbuzení a podpory rozumné iniciativy v rámci jednotného zámyslu, čili bez cílevědomého soustřeďování a zpracovávání informací a rychlého reagování na vzniklou situaci.

Na jednom z operačních cvičení se stalo, že velitel tankové divize při zasazování jeho vojsk do střetného sražení v počátečním období války po nenadálém napadení nepřítele nedodržel přesně rozkaz velitele armády, kterým mu bylo uloženo osobně projít kontrolním místem, spojit se s velitelem armády pomocí předem připravených armádních technických pojítek, hlásit situaci a stav svěřených mu vojsk a případně převzít upřesňující úkoly. Uvedený velitel divize úkol divize znal, dobře jej pochopil, včas jej přenesl na podřízený stupeň velení, osobně a pomocí svého štábu se přesvědčil o jeho pochopení podřízenými, odstranil následky nečekaného jaderného úderu nepřítele, dobře uspořádal bojovou sestavu divize v předvídání střetného boje a divize odpovídajícím tempem se dostávala do určeného prostoru zasazení. Doba přesunu této divize z prostoru dislokace do prostoru zasazení trvala zhruba tři hodiny a jelikož po uvedené dobu byl i zákaz rádiového vysílání, došlo k dočasnému přerušení spojení a v tomto případě i velení, poněvadž spojení s velitelem divize přes kontrolní místo bylo považováno za postačující k zabezpečení nepřetržitosti velení.

Právě v této kritické době došlo k podstatné změně situace v pásmu činnosti uvedené divize, hrozilo bezprostřední nebezpečí ztráty výhodného prostoru pro vedení střetného sražení a navíc vznikala velmi akutní úhroza pro vlastní vojska, což si vynutilo pozměnit rozhodnutí jednoho velitele motostřelecké divize, který vzhledem ke své dislokaci byl již zavázán do boje s postupujícím nepřítelem a zasadit část jeho sil v původním pásmu přisunující se tankové divize.

Tím, že velitel tankové divize z kontrolního místa v předpokládanou dobu se neozval a přitom přesně plnil původní úkol, ale bez znalosti celkové situace, došlo ke zbytečnému nahuštění vlastních vojsk na jednom ze směrů a tím i k vytvoření vhodných podmínek pro účinné jaderné a letecké údery nepřítele. Teprve po doručení upřesněného a pozměněného úkolu bylo hrozící nebezpečí odvráceno.

Domnívám se, že příklad dostatečně podporuje zásadu o nutnosti nepřetržitosti velení v počátečním období války po překvapivém jaderném napadení nepřítele a také to, co jsem uvedl na začátku článku. Každá improvizace k zabezpečení nepřetržitosti velení za jakýchkoliv situací v počátečním období války a zejména po nečekaných jaderných úderech nepřítele, by se mohla velmi vymstít.

* * *

V některých zásadních praktických otázkách jsme nepřekonali ten kulminální bod, který by v teorii a praxi znamenal odvrácení nebezpečí improvizace, podcenění nebo nesprávné praxe. Podívejme se poněkud blíže na tak zvanou **centralizaci velení** v počátečním období války. Pojem centralizace velení se zrodil v posledních letech a začal se běžně používat na všech operačních a taktických cvičeních, jejichž obsahem je počáteční období války, zahajované překvapivým jaderným úderem nepřítele. Praxe ukazuje, že mnohde pojem „centralizace velení“ byl pochopen tak, jako by šlo o nevyhnutelný proces po prvním hromadném úderu nepřítele pro každý stupeň velení od ústředního až po rotu, a dokonce vznikly i časové normy, určující za kolik hodin je schopen velitel armády nebo velitel divize dosáhnout centralizovaného velení po překvapivém jaderném napadení nepřítelem bez ohledu na konkrétní situaci. Šlo se někde i tak daleko, že se tyto normy označovaly jako časové údobí pro výhradně iniciativní a samostatnou činnost podřízených velitelů. Myslím, že vytváření podobných časových norem centralizaci velení i iniciativě může spíše uškodit než prospět a to i proto, že určená doba na centralizaci velení může pro někoho znamenat i přípustnou dobu na ztrátu velení a nic neděláním. Uvedené extrémní názory nejsou všeobecné, nicméně zasluhují pozornost zejména proto, že se občas projevují na taktických stupních a mohly by ve svých důsledcích značně ztížit velení v nejdůležitějším a nejcitlivějším údobí počátečního období války.

Proto se domnívám, že by bylo i správnější používat pojmu „obnovení velení“ po jeho přerušení v důsledku nepřátelských jaderných úderů. Přitom nepřátelský jaderný úder např. na X-tý pluk ještě nemusí znamenat vyřazení z boje velitele pluku a jeho štábu a tím i přerušení velení na stupni divize — pluk. Nemůžeme také směřovat pojem „obnovení velení“ s pojmem „obnovení bojeschopnosti“, jelikož obnovení velení bude zpravidla předcházet obnovení bojeschopnosti jednotky či útvaru.

Na řadě operačních a taktických cvičení naši velitelé a štáby prokázali, že jsou schopni udržet téměř nepřetržité velení podřízeným přesto, že jim byly vytvářeny velmi komplikované a obtížné situace. To však neznamená, že uplynulé období bylo bez nedostatků a že každé cvičení bylo z hlediska velení úspěšné.

Jednomu operačnímu cvičení předcházela důsledná teoretická a praktická příprava cvičících štábů. Procvičovalo se počáteční období války. V přípravě byl položen důraz na otázky průzkumu, přesunů, soustředování sil a prostředků, střetných bojů, střetného sražení apod., ale i na otázky velení a to zejména v období před zahájením bojové činnosti vlastních pozemních vojsk v případě zahájení agrese nenadálým jaderným napadením nepřítele. Bylo promyšleno několik variant zahájení agrese a bojové činnosti a na jednu z nejpravděpodobnějších a přitom i nejobtížnějších bylo soustředěno úsilí v teoretické i praktické přípravě. Veškerá praktická opatření směřovala k zabezpečení teoretické úvahy, že úspěchu v zahájení bojové činnosti a vůbec v operaci bude dosaženo jedině za předpokladu, že nedojde k delší ztrátě velení po nenadálých jaderných úderech nepřítele. Počítalo se i s tím, že může dojít k záměně vyřazených nebo silně oslabených útvarů a svazků ještě před zahájením střetných bojů a střetného sražení.

Bylo rozhodnuto vytvořit takové podmínky, aby v případě nenadálého jaderného napadení velitel armády mohl po celou dobu přesunu velitelského stanoviště velet z připraveného místa operační skupiny štábu a svoji činnost ukončit na tomto místě teprve, až převezme velení velitelské stanoviště. K zabezpečení velení do operační skupiny byli určeni kromě příslušníků operačního štábu i náčelníci druhů vojsk a služeb a vyčleněno jedno položení spojovacích prostředků. Přitom nebylo zapomenuto ani na vyčlenění potřebných sil a prostředků pro předsumuté velitelské stanoviště, jehož základní jádro mělo po vyhlášení bojového poplachu zůstat v blízkosti místa operační skupiny a zahájit přesun za vojsky teprve po vyjasnění situace a upřesnění rozhodnutí velitelem armády. Okamžitý přesun PVS do plánovaného místa byl za předpokládané varianty zahájení války neúčelný, poněvadž odsuzoval PVS na dlouhé hodiny přesunu bez znalosti situace vojsk a upřesnění rozhodnutí velitele armády a tím mu také značně omezoval možnost převzít velení v případě potřeby.

Pokud jde o velitelské a týlové velitelské stanoviště bylo rozhodnuto, aby tato místa velení v čele s náčelníkem štábu armády a náčelníkem štábu týlu armády (zástupce velitele armády pro týl zůstával s velitelem armády) zahájila přesun do plánovaných prostorů ihned po vyhlášení bojového poplachu, aniž by vyčkávala na úplné vyjasnění situace a ucelené upřesnění úkolů velitelem armády. Přitom k informovanosti náčelníka štábu armády bylo zřízeno na ose přesunu VS několik hovorů, jejichž prostřednictvím mohl velitel armády náčelníka štábu úkolovat nebo informovat, nebo náčelník štábu měl možnost osobně mluvit s velitelem, nebo s kterýmkoliv příslušníkem operační skupiny. K informovanosti náčelníka štábu armády i náčelníka štábu týlu armády bylo počítáno i s využitím vrtulníků, spojek na motocyklech a v nejhorším i s použitím rádia. Cílem bylo, aby náčelník štábu znal situaci vojsk a rozhodnutí velitele armády po celou dobu přesunu a mohl ihned po zaujetí plánovaného nebo upřesněného prostoru pro VS a navázání spojení s velitelem armády, TVS,

nadřízeným, podřízenými a případně sousedy převzít velení a tím umožnit veliteli armády a náčelníkům druhů vojsk přesun na VS, PVS nebo jiné místo blíže k frontě.

Dále byla přijata zásada, aby velitel armády řídil bojovou činnost prvosledových svazků osobně a prostřednictvím příslušníků operační skupiny a k řízení přesunů druhosledových svazků a útvarů vytvořil dočasnou skupinu k řízení přesunů, kterou včlenit do operační skupiny. Do této skupiny byli zařazeni důstojníci operačního štábu, druhů vojsk a služeb podle počtu druhosledových, případně mobilizovaných vševojskových a vojskových svazků, útvarů a zařízení.

Doba setrvání velitele armády a operační skupiny na zaujatém stanovišti byla ovlivněna především dobou, která je nutná k přesunu a převzetí velení VS. Skupina k řízení přesunu druhosledových svazků a útvarů měla zůstat na stanovišti operační skupiny až do doby ukončení přesunů a to zejména proto, aby plně využila vybudovaného systému spojení, měla blíže k přesunujícím se svazkům a útvarům, kontrolním místům, popřípadě teritoriálním orgánům.

Velitelům vševojskových a vojskových svazků a armádních útvarů bylo uloženo v nejkratší době po vyhlášení bojového poplachu a zaujetí shromaždiště, nejpozději však do jedné hodiny po vyhlášení poplachu, osobně hlásit veliteli armády situaci a svá upřesněná rozhodnutí a osobní přesun podle plánu zahájit jediné s výslovným souhlasem velitele armády. Dále jim bylo nařízeno po zahájení přesunu ponechat ve shromaždišti (u pojítek) odpovědného důstojníka nebo důstojníky operačního štábu s dopravními prostředky až do odvolání k případnému hlášení nově vzniklé situace, nebo předání upřesňujících rozkazů a nařízení velitele armády. Navíc velitelé svazků a armádních útvarů museli projít určenými armádními kontrolními místy na osách přesunů a z nich se osobně spojit s velitelem armády, popřípadě s náčelníkem štábu.

Tomuto systému velení byl přizpůsoben i systém spojení a to linkovými, radioreléovými, rádiovými a pohyblivými pojítky.

Průběh samotného cvičení ukázal, že uvedená organizační opatření cvičících velitelů a štábů a dodržení stanovených zásad velení po nenadálém jaderném úderu nepřítele se v tomto případě osvědčila a že v podstatě nedošlo k přerušení velení a tím i ohrožení organizačního zahájení střetných bojů a střetného sražení. Musím však podotknout, že tomu tak bylo jediné proto, že byla důsledně promyšlena jedna z nejsložitějších a nejhorších variant možného zahájení války po nenadálém jaderném úderu nepřítele, že se počítalo s celou řadou dílčích variant, že byla provedena důsledná organizace součinnosti s hlavními funkcionáři velitelství a štábu armády a podřízenými veliteli svazků a útvarů a že veškerá i dílčí nařízení byla přesně dodržena. Na důsledky nedodržení některých zásad v podobné situaci jsem poukázal na začátku svých poznámek.

* * *

Někdo může namítnout, že podobný systém po hromadném jaderném úderu nepřítele vzdaluje na několik hodin velitele armády a některé hlavní funkcionáře velitelství a štábu armády od těch prvků operační sestavy, které právě v prvních hodinách války rozhodují o úspěchu či neúspěchu střetných bojů a střetného sražení. Může též namítnout, že stanoviště operační skupiny a tu-

díž i velitele armády, má-li ihned po vyhlášení bojového poplachu převzít velení, musí být někde v blízkosti posádky nebo místa dlouhodobé dislokace, což může mít za následek větší ohrožení než za přesunu nebo na VS.

Myslím, že ani jednu z námitek nemůžeme podcenit. V prvním případě jde skutečně o to, že velitel armády zůstává po dobu několika hodin daleko vzadu za prvosledovými svazky a jeho osobní účast u některého z těchto svazků v této fázi bojové činnosti je problematická. Jde však také o to, zda by bylo účelné, aby velitel armády právě v této fázi měl opouštět předem připravená pojiťka, riskovat nejistý přesun bez konkrétní znalosti situace a spoléhat v tomto velmi kritickém období jen na iniciativu svých podřízených. Osobní účast velitele armády u některého prvosledového svazku by mohla třeba řešit situaci u tohoto svazku, ale rozhodně by tím časově utrpělo cílevědomé soustředování a sladování sil a prostředků na rozhodujícím směru nebo v rozhodujícím prostoru. I opačné řešení, aby velitel armády po vyhlášení bojového poplachu se ihned přesunul na PVS nebo VS, skrývá v sobě nebezpečí z prodlení při přijetí zásadních rozhodnutí. Vždy hromadný jaderný úder může nepřítel provést kdykoliv a nezávisle na době vyhlášení poplachu našim vojskům. Může to být zrovna v době, která bude pro velitele armády nejméně výhodná k přijetí a zpracování informace, přijetí a doručení rozhodnutí vykonavatelům. Konečně v podobné nevýhodné situaci se může velitel armády ocitnout v průběhu operace mnohokrát, v našem případě však jde o počáteční fázi bojové činnosti, jejíž zvláštnosti nelze přehlížet.

Tím ovšem nechci tvrdit, že tento způsob řešení některých otázek velení je ideální, nebo dokonce jedině možný. Pro stupeň svazku musí mít své odlišnosti i v případě zahájení války nenadálým jaderným napadením nepřítel. Ne vždy bude možné, aby velitel prvosledového svazku se zdržoval ve shromaždišti nebo na stanovišti své operační skupiny až do ukončení přesunu a zaujetí VS. Tím by velitel prvosledového svazku mohl nejen zůstat daleko za svými již bojujícími útvary, ale i zbavit se možnosti spojení s nimi. Velitelské stanoviště prvosledového svazku musí být schopné velet podřízeným útvarům za přesunu jak v pohybu, tak z krátkých zastávek. Přitom je bezpodmínečně nutné, aby velitel divize osobně řídil střetný boj, a proto musí přesun za vojsky zahájit včas.

Je též jasné, že tento způsob nelze plně uplatnit ani na stupni armády při zjevném narůstání nebezpečí agrese a při odpovídajících přípravách z naší strany k jejímu odražení. Za této situace je možné učinit celou řadu praktických opatření předem tak, aby velení vojskům mohlo být uskutečněno po vyhlášení bojového poplachu z PVS, VS nebo i jiného místa.

Na jednom z divizních velitelsko-štabních cvičení při procvičování příprav k odražení zjevné agrese nepřítel řešil štab svazku otázky velení v první fázi tak, jak je uvedeno na stupni armády za nenadálého napadení. Přitom v době příprav nebyla podniknuta žádná praktická opatření k zabezpečení velení. S vyvedením vojsk po bojovém poplachu velitel divize s hlavními funkcionáři štabu divize velet z místa v blízkosti posádky a náčelník štabu v čele velitelského stanoviště se přesunoval za vojsky na plánované místo velitelského stanoviště. Vzhledem k intenzivní letecké činnosti a pozdějším jaderným úderům nepřítel, zaujetí plánovaného místa a tzv. převzetí velení VS se značně zdrželo, v důsledku čehož velitel divize nemohl zahájit přesun, zůstal za

svými útvary několik desítek kilometrů, s některými ztratil spojení (šlo o prvosledové útvary, které zahájily boj s postupujícím nepřítelem) a navíc se ocitl v sestavě druhého sledu armády.

Své zvláštnosti má organizace velení druhosledovým svazkům a zálohám polní armády. Na stupni polní armády se nelze obejít bez úzké součinnosti a pomoci teritoriálních vojenských orgánů, zejména při přesunu svazků, útvarů a zařízení ze značné hloubky a při zmobilizování některých útvarů a zařízení.

Jinak se řeší otázky velení v průběhu útočného boje a operace, a jinak v obraně nebo v jiném druhu bojové činnosti.

* * *

Závěrem chci zdůraznit, že vycházíme-li z toho, že podstata velení vojskům spočívá v udržování vysokého morálního a politického stavu vojsk a jejich stálé bojové pohotovosti k plnění stanovených úkolů, v nepřetržitém získávání a vyhodnocování zpráv o situaci vlastních vojsk a nepřítele, ve včasném rozhodování a doručování úkolů podřízeným, v přípravě vojsk k bojové činnosti a jejich všestranném zabezpečení, v organizaci a udržování nepřetržité součinnosti, ve stálé kontrole stanovených úkolů a v poskytování účinné pomoci, jak uvádí náš polní řád, nebo ve zjednodušené formě v informování, rozhodování a realizaci rozhodnutí, pak je zřejmé, že moje poznámky k otázkám velení v první fázi počátečního období války naznačily jen velmi malou část uvažované problematiky. Přesto se domnívám, že v některém směru mohou být užitečné zejména proto, že vyplývají z konkrétní praktické přípravy velitelů a štábů.

ČASOVÉ MOŽNOSTI

při ničení prostředků jaderného napadení

Závěry z nejrůznějších prací na téma faktor času v soudobé válce a jeho důležitost při vedení operací, jsou vždy jednoznačné a je nutné s nimi souhlasit — doba na přípravu a uskutečnění jakékoliv akce se zkracuje a hlavní podmínkou úspěchu je rychlost. V článku chci upozornit na důležitost rychlé práce štábů RVD při řešení nejožehavější otázky, kterou je bezesporu příprava k úderu na nepřátelský prostředek jaderného napadení.

Rychlost při řešení tohoto úkolu je limitována dobou po kterou se nepřátelský prostředek jaderného napadení bude udržovat v palebném postavení nebo na jiném místě, kde byl zjištěn. Zvolil jsem pro nás nejnepříznivější případ, kdy odpalovací zařízení je v palebném postavení a připravuje se k odpálení. Nepřítel se v palebném postavení zdržuje jen na dobu přípravy a po odpálení je opět opouští. Tato doba je proto velmi krátká a náš případ je tedy bojem „kdo s koho“, při němž nepřítel je ve výhodě, poněvadž si sám určuje podmínky tohoto souboje.

Pravděpodobnost zachycení a zničení nepřítele před odpálením jeho jaderné nálože můžeme vypočítat např. podle vzorce

$$P = 1 - \frac{T_2}{T_1},$$

kde: T_1 — je doba, kterou potřebuje nepřítel k činnosti v palebném postavení,
 T_2 — je doba potřebná k vlastnímu úderu.

Vzorec je pro nás neobyčejně nepříznivý. Zatímco u nepřítele představuje pouze dobu skutečně ztrávenou v palebném postavení, musíme započítat do T_2 celou dobu od okamžiku zjištění cíle do okamžiku výbuchu vlastní nálože.

Již jednoduchým rozбором vzorce, aniž bychom důsledky takového rozboru promítali do praxe zjistíme, že o pravděpodobnosti můžeme mluvit až při poměru $T_2 : T_1$ menším než 1 [jedna]. V opačném případě, vyjde-li tento zlomek větší než jedna, pak zastižení nepřátelského prostředku je nepravděpodobné. Nestačí také hodnoty T_1 a T_2 vyrovnat, aby byly shodné, neboť tím bychom jen dosáhli, že pravděpodobnost se bude rovnat nule.

I když čas vlastní přípravy zkrátíme tak, že hodnota T_2 bude polovinou doby T_1 , stále ještě nemůžeme s určitostí říci, že nepřítel úder neuskuteční — pravděpodobnost, že uskuteční úder je stejná jako pravděpodobnost, že bude zničen.

Máme-li mít jakousi naději na úspěšné řešení úkolu, pak hodnota T_2 by měla být přibližně $\frac{1}{4}$ doby T_1 nebo menší.

Čas nepřítele budeme zatím brát jako neměnný fakt. Chceme-li proto splnit

úkol, nezbyvá než použít všechny možnosti, jak zkrátit na minimum dobu nutnou k vlastní činnosti. O jak obtížný úkol jde, můžeme si dokázat na příkladě.

Máme zničit baterii PERSHING, zajišťující na palebné postavení. Předpokládáme, že tento typ rakety setrvá v palebném postavení asi 20 minut, tj. čas na technickou přípravu, odpálení a odjezd. Abychom dosáhli rovnocenné pravděpodobnosti pro nepřítele i pro nás (tj. 0,5), musíme uskutečnit vlastní úder do 10 minut. A máme-li být úspěšnější než nepřítel, pak musíme uskutečnit úder asi do 5 minut nebo ještě za kratší dobu. Této době ovšem odpovídá v současných podmínkách pouze doba nutná k technické přípravě rakety operačně taktické nebo operační z pohotovosti čís. 1. Žádná jiná pohotovost nedává teoretickou naději předejít nepříteli v uskutečnění úderu. Pohotovost čís. 1 je však doba od obdržení povelu velitelem palebné baterie k odpálení a to je pouze část doby T_2 (kromě toho u ní předpokládáme, že raketa je zaměřena na cíl).

Je vůbec možné zkrátit dobu T_2 na 5 minut?

K odpovědi musíme nejdříve zjistit, z čeho se doba T_2 skládá, podrobit veškerou činnost kritice a stanovit neoptimálnější postup za daných podmínek s nejkratšími časovými úseky.

Platí-li, že doba T_2 je doba od zjištění cíle k výbuchu vlastní nálože, pak se během této doby při současném stavu organizace práce a vybavení našich štábů uskuteční tato činnost:

- předání nejnutnějších údajů o cíli na zpravodajský štáb;
- vyhodnocení údajů hlavně z hlediska hodnověrnosti a návrh vševojskovému veliteli, jak údajů využít;
- řešení vševojskového velitele;
- informace náčelníka raketového vojska o možnostech;
- rozhodnutí vševojskového velitele s vydáním rozkazu raketovému vojsku;
- zpracování povelu raketovým jednotkám a jeho doručení až do palebné baterie;
- technická příprava rakety, odpálení a doba letu rakety.

Otázka včasného zjištění je samozřejmě prvořadá. Čím dříve odhalí průzkum přípravu prostředku jaderného napadení nepřítele, tím větší budou předpoklady, že údaje budou s úspěchem využity k jeho zničení. Průzkum tedy zahajuje celou akci. Z hlediska našeho případu je však důležité, že od okamžiku zjištění začíná klesat pravděpodobnost včasného uskutečnění vlastního úderu.

Průzkumný orgán předává ihned pomocí rádia údaje o cíli, obsahující alespoň

- druh cíle s krátkou charakteristikou,
- souřadnice cíle,
- dobu zjištění.

Druh cíle s krátkou charakteristikou je nutné oznámit proto, abychom mohli zvolit vhodnou nálož a prostředek dopravy. Údaj může být kódován, ale měl by informovat nejen o typu prostředku jaderného napadení, ale i o tom, v jaké fázi své činnosti se nachází (v palebném postavení s raketou rozloženou, bez hlavičky, ve vodorovné poloze apod., ve vyčkávacím postavení, na přesunu do palebného postavení atd.).

Souřadnice cíle musí být zjištěny s největší možnou přesností, jakou je zpravodajský orgán schopen v daných podmínkách zabezpečit. Nemůžeme se spokojit s povšechným udáním, neboť pak dále klesne celková pravděpodob-

nost zasažení cíle. Pro potřeby raketového vojska vyžadujeme souřadnice s přesností alespoň 100 m.

Doba zjištění umožňuje kalkulace pravděpodobnosti zachycení nepřátelského prostředku v palebném postavení, ale i další úvahy o stavu technické přípravy a jejího průběhu u nepřítele.

Celková doba sestavení a odeslání zprávy by neměla přesáhnout tři minuty. Nejpravnější přitom bude asi zjistit souřadnice a dále odeslat zprávu, tj. navázat spojení a předat zprávu.

Zprávu, došlou do zpravodajského štábu, je nutné rozkódovat, vynést alespoň přibližně do mapy a ohodnotit z hlediska důležitosti, hodnověrnosti, přesnosti apod. Je-li zřejmé, že jde o zprávu svrchovaně důležitou, která nesnese odkladu a vyžaduje okamžitý zásah (což je u údajů o zbraních hromadného ničení samozřejmé), předkládáme ji vševojskovému veliteli současně s návrhem, jak ji využít. Zde je nutné si uvědomit, že jde-li o ZHN, je nejpravděpodobnější řešení zničit ji palbou. *Proto je nanejvýš účelné současně s předložením zprávy vševojskovému veliteli informovat také zainteresované složky štábu, hlavně štáb raketového vojska a dělostřelectva. Tím získá nejen tento štáb, ale hlavně celá akce, několik minut v dalším průběhu na přípravu informace náčelníka raketového vojska a dělostřelectva, přípravu povelu a předběžnou přípravu podřízených.*

Zhodnocení zprávy a informace štábu RVD by neměla přesáhnout dobu tři minut. Stejně tak informace vševojskovému veliteli by měla být krátká, asi do dvou minut.

Vševojskový velitel po návrhu zpravodajského orgánu a v soulase s celkovým plánem operace se rozhodne, jak údajů využije. Nejpravděpodobnější řešení bude úder raketového vojska. K takovému rozhodnutí potřebuje velitel nejvýše 2 minuty.

Aby však mohl rozhodnout, jak cíl zničit, nebo zda takové řešení je vůbec možné, k tomu potřebuje znát možnosti raketového vojska, popř. letectva. Tyto možnosti mu může podat náčelník RVD ihned, bez zdržení, neboť štáb RVD je schopen je do té doby propočítat a zjistit. Rozhodnout je tedy možné již rychle se stručnou formulací: „Baterie PERSHING, 10 km sev. FURT, zničit, provede raketové vojsko, ihned!“

Doba k rozhodnutí i s návrhem NRVD by neměla přesáhnout tři minuty.

Dále záleží vše jen na rychlosti práce štábů raketového vojska a jeho jednotek. Částečně připravený povel doplní štáb RVD údaji o vykonavateli, kilotonáží a příp. způsobem provedení, zakóduje a předává štábu raketové brigády nebo oddílu (baterie), podle stupně velení. Příprava povelu probíhá dvojmo, nezávisle u dvou příslušníků štábu, aby byla zaručena bezchybnost.

K předávání povelu využíváme nejrychlejší spojovací cesty. Tou se zdá být rádiové spojení v síti řízení palby přímo s oddílem raketové brigády, tedy mimo štáb brigády. Štáb brigády povel pouze odposlouchává a v dalším kontroluje s oddílem. Zdvojením povelu po směrovém spojení na štáb brigády zaručíme správnost i bezpečnost předání.

Doba k doplnění povelu, zakódování a odeslání by neměla přesáhnout tři minuty, z toho pro radistu asi 60 vteřin.

U oddílu raketové brigády sice přejímá povel nejdříve radista, avšak velitel oddílu (NŠ oddílu) musí být v jeho blízkosti, aby radiogram byl předán okamžitě. Velitel zprávu zapíše do povelové tabulky a rozkóduje. K tomu potřebuje asi dvě minuty.

V dalším předává povel baterii a k tomu používá nezměněný kódogram, tak jak jej obdržel ze štábu RVD. Proto celková doba předání povelu baterii by neměla přesáhnout jednu minutu. Teprve po převzetí povelu baterií zahájí činnost i jeho štáb — kontroluje se štábem RVD, vynese cíl do mapy, předá souřadnice oddílovým počtářům a hlásí převzetí úkolu na štáb brigády.

V té době však již probíhá technická příprava rakety. V současné době jsou hotovostní baterie v pohotovosti č. 2 a to znamená v průměru 20 minut na přípravu a odpálení rakety.

Zbývá jen přičíst dobu letu, která je závislá na délce střelby. Pro střední dálky můžeme počítat asi 5 minut.

Postup a časové zhodnocení tohoto případu pro operačně taktické rakety, tj. pro štáb RVD armády nebo frontu, jsou znázorněny na síťovém grafu.

Celkový výsledek 44 minut, který jsme zde obdrželi, je pro nás samozřejmě velmi nepříznivý, poněvadž doba je dvojnásobná, než jakou potřebuje nepřítel. Ukazuje zároveň, že doba na technickou přípravu představuje asi 50 % celkové doby, další polovina padá na vrub práce štábů a na spojení. Při tom nemůžeme říci, že by se na štábech a na spojení pracovalo špatně. Naopak, vesměs byly dodrženy normy dané řády a předpisy. V tomto případě jsem navíc volil metodiku s nejmenší časovou ztrátou, metodiku, kterou se některé štáby teprve snaží zavést do své práce. A přece je výsledek neuspokojivý. Dosadíme-li těchto 44 minut do vzorce pro případ ničení baterie PERSHING, zjistíme, že je nepravděpodobné cíl v palebném postavení zastihnout a zahájení vlastní palby si tedy nemůže vzít nikdo na zodpovědnost.

Pravděpodobnost zachycení nepřátelského prostředku jaderného napadení ve zjištěném prostoru příslušníci našich štábů z různých důvodů v drtivé většině nepropočítávají. Tím jsou však výsledky palebné činnosti, popř. celého boje se ZHN zkresleny. Kromě toho jsou vševojskoví velitelé nuceni vydat rozhodnutí neodpovídající situaci. Poněvadž výsledky takového rozhodnutí nemůžeme prověřit prakticky (uskutečněním úderu) nevyvozujeme ani patřičné závěry a štáby získávají falešné zkušenosti.

Kdyby v našem případě již zpravodajský orgán nebo štáb RVD doložil, že zničení baterie PERSHING palbou vlastního RV je nepravděpodobné, přijal by vševojskový velitel jistě řešení jiné. Např. umlčet cíl na dobu 30 — 50 minut letectvem a teprve potom zničit cíl úderem RV, nebo přímo zničit cíl tímto letectvem apod.

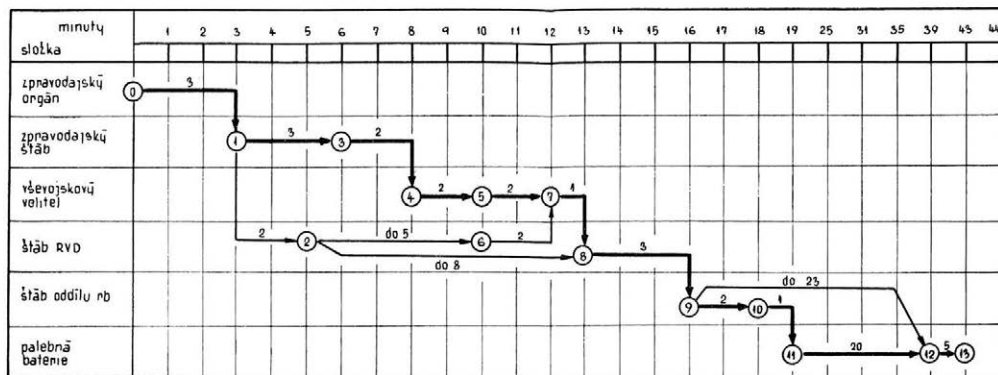
Avšak i takto můžeme vyvodit z příkladu základní poznatek a to, že systém velení a řízení palby je zdoluhavý a nepružný.

Zásadně a uspokojivě může tento problém vyřešit jedině automatizace a to komplexní automatizace velení, která je s to zkrátit čas k přenosu informací, k nejruznějším operačním a taktickým propočtům i k řešení střelecko-technických úloh.

Velkou roli zde sehraje samozřejmě také doba nutná k technické přípravě raket. To je otázka použité bojové techniky, její soudobosti.

Uvedený příklad ukazuje reálné možnosti raketového vojska při ničení prostředků jaderného napadení nepřítel, ale kromě toho také dokumentuje, jak narůstá rozpor mezi současným systémem velení a moderní bojovou technikou. Odstranit jej můžeme zaváděním výkonné výpočtové a spojovací techniky do našich štábů, jejím zvládnutím všemi příslušníky štábů a jejím plným využitím.

SÍŤOVÝ GRAF ČINNOSTI PŘI ORGANIZACI NIČENÍ ZHN V PALEBNÉM POSTAVENÍ PROSTŘEDKY RV
/ V A R I A N T A /



LEGENDA

Uzly		Činnost	Doba (min.)
P	K		
0	1	Zjištění cíle, sestavení zprávy a její odeslání na zpravodajský štáb	3
1	3	Zhodnocení zprávy, vynesení do mapy, závěry a příprava informace veliteli	3
1	2	Informace štábu RVD	2
3	4	Návrh vševojskovému veliteli	2
45	5	Rozhodnutí vševojskového velitele	2
5	7	Vyslechnutí informace NRVD a jeho návrhu	2
6	7	Informace a návrh NRVD	2
2	6	Příprava informace NRVD štábem	do 5
7	8	Rozkaz vševojskového velitele k úderu	1

Uzly		Činnost	Doba (min.)
P	K		
2	8	Předběžná příprava povelu, informace podřízených, příprava spojení	do 8
8	9	Doplnění povelu, zakódování a odeslání na oddíl	3
9	10	Převzetí povelu na oddíle a rozkódování	2
10	11	Předání povelu do baterie a jeho převzetí baterií	1
11	12	Technická příprava baterie z pohotovosti 2 do odpálení	20
9	12	Vynesení cíle do mapy, předání souřadnic oddílovým počtářům, činnost počtářů, kontrola s baterií, vydání povelu k odpálení	do 23
12	13	Doba letu	5

LETECTVO A VOJSKA PVOS

NA TERITORIU

Charakter jaderné války a obsah jejího počátečního období, přes svůj rychlý spád a výjimečnou ničivost, předpokládá vedle aktivní činnosti hlavních druhů ozbrojených sil na válčisti i organizovanou činnost zázemí.

V článku zaměřím se a blíže rozeberu tyto hlavní otázky:

- charakteristika teritoria ČSSR;
- hlavní úkoly, možné určení a složení čs. ozbrojených sil na teritoriu ČSSR;
- úloha, místo a úkoly vojenského letectva na teritoriu a jeho možné složení a určení;
- úloha a místo vojsk PVOS na teritoriu, jeho možné složení a určení;
- organizace velení vojskům PVOS a vojenskému letectvu na teritoriu.

CHARAKTERISTIKA TERITORIA ČSSR

ČSSR podle zeměpisné polohy v koalici států Varšavské smlouvy můžeme charakterizovat jako okrajový stát sousedící bezprostředně s Německou spolkovou republikou, na jejímž území je část hlavního uskupení pozemních vojsk a taktického letectva NATO.

Teritorium ČSSR nemůžeme tedy nazývat zázemím, ale především operačním prostorem k rozmístění 1. operačního sledu ozbrojených sil, předurčených k aktivní činnosti a prostorem možných operačních přísunů dalších sledů pozemních vojsk a letectva.

Podle rozmístění a možností prostředků vzdušného napadení nepřítele, mohou být objekty na území ČSSR napadeny na plnou hloubku taktických letectvem a část území i raketami operačně taktického určení. Kromě toho na plnou hloubku území může nepřítel použít rakety středního dosahu a strategické letectvo.

Charakteristickým rysem území ČSSR je skutečnost, že značná část délky našich hranic je společná s Německou spolkovou republikou a Rakouskem a že tedy bude nutné určité úseky státní hranice přikrýt.

Specifickou zvláštností území ČSSR je rozložení životně důležitých objektů v relativní blízkosti podobných objektů sousedních spojeneckých států (Pol-

sko, NDR), což má svůj význam pro organizaci, operační sestavu a velení vojskům PVOS.

Teritorium ČSSR můžeme tedy charakterizovat jako okrajový stát, jehož území je v podstatě nástupním a přechodovým operačním prostorem a kterým probíhá jižní část západního strategického vzdušného náletového směru.

HLAVNÍ ÚKOLY, MOŽNÉ URČENÍ A SLOŽENÍ ČS. OZBROJENÝCH SIL NA TERITORIU ČSSR

Za hlavní úkoly ozbrojených sil na teritoriu můžeme považovat:

1. Spolehlivě přikrýt důležité objekty jako politicko-administrativní a průmyslová centra, komunikační uzly, letiště, komunikace a prostory odpočinku vojsk a vojska při přesunech, proti průzkumu a úderům ze vzduchu.
2. Spolehlivě přikrýt pasivní úsek státní hranice.
3. Ničit vzdušné výsadky za letu i na zemi, zjišťovat a ničit diverzní skupiny.
4. Zabezpečit přepravu vzduchem.

5. Vést vzdušný, radiační a fotografický průzkum.

Složení ozbrojených sil na teritoriu, jejich sestava, organizace velení a zabezpečení by mělo těmto úkolům plně odpovídat a tvořit i základní rozhodující část činnosti vojenského úseku teritoriální obrany.

Kromě toho budou na teritoriu zařízení, předurčená k plnění dalších důležitých úkolů, jako např.: zásobovat a doplňovat pozemní vojska a letectvo, určené k aktivní činnosti, připravovat zálohy a doplňovat ztráty, pomáhat při řízení a zabezpečení přesunů vojsk přes území státu a konečně plnit společné úkoly s ekonomickými orgány a dalšími organizacemi.

Vycházíme-li z těchto úkolů ozbrojených sil na území státu můžeme říci, že jejich jádro tvoří vojska PVOS, předurčená k hlavnímu úkolu — obraně před úderem ze vzduchu. Další součástí by mohla být pozemní vojska (svazky, útvary, jednotky), předurčená k přikrytí pasivního úseku státní hranice, k ničení vzdušných výsadků po vysazení a plnění dalších úkolů podle situace.

Náročné úkoly vzdušné přepravy při značném narušení pozemních komunikací jadernými úderem nepřítel vyžadují mít ve složení ozbrojených sil na území potřebný počet útvarů dopravního letectva, k ničení vzdušných výsadků útvarů stíhacího (stíhacího bombardovacího) letectva, k zabezpečení manévru útvarů protivýsadkové obrany útvarů vrtulníků a konečně k různým úkolům (vzdušná přeprava, radiační průzkum aj.) jednotky pomocného letectva.

ÚLOHA, MÍSTO A ÚKOLY VOJENSKÉHO LETECTVA NA TERITORIU, JEHO MOŽNÉ SLOŽENÍ A URČENÍ

Úloha a místo vojenského letectva na teritoriu jsou dány jeho účastí na plnění rozhodujících úkolů. K vojenskému letectvu na teritoriu patří především stíhací letectvo PVOS, pomocné letectvo a dopravní letectvo.

Stíhací letectvo PVOS

V současné době a bližší perspektivě má stíhací letectvo ještě významné uplatnění. V systému PVOS má dnes i v perspektivě uplatnění přepadavé nadzvukové stíhací letectvo, vyzbrojené raketami třídy „vzduch-vzduch“. I když

můžeme předpokládat, že ve všech sférách (s výjimkou přízemních výšek) proti pomalým cílům převezmou úkoly PVO protiletadlové rakety různých typů, bylo by účelné mít stíhací letectvo ve vzdálenější perspektivě. Tento druh letectva by nemusel být nadzvukový a jeho výzbroj a tím i použití by bylo univerzální, to znamená k ničení relativně pomalých vzdušných cílů, k vedení vzdušného průzkumu z vlastního území a k ničení malorozměrných pozemních cílů účinnými klasickými prostředky.

Takový druh letectva by mohl být různě organizačně začleněn, avšak tak, aby to odpovídalo hlavním úkolům. Část by mohla být v bojovém složení vojsk PVOS a část mimo (ničení výsadků na zemi, průzkum a podpora boje pozemních vojsk v pasivním úseku hranic). V každém případě by však musel být v organizaci velení uplatněn princip centralizovaného velení letectvu. Kromě toho si zachová svůj význam i nadzvukové stíhací letectvo.

Dopravní a vrtulníkové letectvo

Rozmach v rozvoji tohoto druhu vojenského letectva je znatelný již dnes, výraznější bude v bližší perspektivě a pronikavý by měl být v perspektivě vzdálenější. Taková prognóza vyplývá z charakteru příští možné války, zejména však z důsledků jaderných úderů nepřítele na pozemní komunikační systém. V průběhu prvních hodin příští možné války můžeme oprávněně předpokládat, že železniční doprava, jako nejvíce zranitelná, bude v podstatě vyřazena.

Stejně tak může být značně narušena pozemními jadernými výbuchy a radiálním zamořením velkých prostorů i silniční doprava.

Vodní doprava vzhledem k nepříznivému směru toku větších řek a omezené kapacitě a malé rychlosti přepravních prostředků může splnit jen značně omezené úkoly. Zbývá tedy orientace na vzdušnou dopravu.

Taková orientace odpovídá nejenom potřebám činnosti teritoria v podmínkách jaderné války, ale je plně v souladu i s potřebou mírové výstavby vyspělých států.

Dopravní a vrtulníkové letectvo na vojenském úseku činnosti na teritoriu může plnit tyto úkoly:

- a) pro vojska vedoucí aktivní bojovou činnost mimo území státu:
 - přepravovat a zásobovat vzdušné výsadky operačně taktického významu,
 - doplňovat vojska vycvičenými jednotkami, obsluhami palebných komplexů, nebo létajícím personálem,
 - zásobovat vojska vzduchem důležitými druhy materiálu (náhradními díly hlavní bojové techniky, speciální paliva, speciální bojové prostředky, zdravotnický materiál včetně krve atd.),
 - odsunovat raněné a nemocné do zdravotnických zařízení na teritoriu;
- b) pro vojska na teritoriu:
 - doplňovat a zásobovat vojska PVOS,
 - zrychlit manévry stíhacího letectva PVOS a PLRV PVOS a pozemních vojsk na teritoriu,
 - odsunovat raněné a nemocné,
 - ničit vzdušné výsadky na zemi (bombardováním z dopravních letounů),
 - vést vzdušný fotografický a radiotechnický průzkum z vlastního území na pasivním úseku státní hranice,
 - řídit a kontrolovat přesuny po území státu,

— vést vzdušný a radiační průzkum na území státu.

Kromě úkolů na vojenském úseku činnosti teritoria může být dopravní a vrtulníkové letectvo použito ve prospěch činnosti ekonomiky na teritoriu a ve prospěch civilního obyvatelstva. Do této skupiny úkolů bude zejména patřit:

— doprava úzkoprofilových důležitých materiálů nebo součástí na území státu a v rámci koalice pro naši potřebu,

— zdravotnické odsuny raněných a nemocných,

— řízení hromadné evakuace, kontrola ze vzduchu, případně doprava osob a zařízení při evakuaci,

— vzdušný fotografický průzkum prostorů (objektů) po jaderném napadení,

— dezaktivace a asanace zasažených prostorů po úderu zbraněmi hromadného ničení,

— účast při hašení lesních požárů.

Ze stručného přehledu úkolů dopravního a vrtulníkového letectva vyplývá několik významných poznatků.

První z nich je jistě veliký rozsah úkolů a tím i požadavek na začné počty a přepravní kapacitu dopravního a vrtulníkového letectva. Dalším je určitá univerzálnost a mnohostrannost použití dopravního a vrtulníkového letectva a z toho vyplývající možnosti jeho speciálního vybavení a výcvik osádek.

Důležitým požadavkem k efektivní činnosti dopravního a vrtulníkového letectva je jeho rozptýlené rozmístění na letištích, překrytí letišť proti úderům ze vzduchu a jeho ochrana při plnění úkolů ve vzduchu.

Rozhodující princip organizace a použití je princip centralizovaného velení, které jedině může zabezpečit jeho hromadné nasazení a pružné použití při velkém počtu rozmanitých úkolů.

Tyto okolnosti nesporně ovlivní další rozvoj letectva jak co do počtu, tak i vybavení vhodnou technikou, zejména středními a těžkými vrtulníky. Úkoly dopravního a vrtulníkového letectva za války se odrazí i v rozvoji civilního dopravního letectva přes určité ekonomické nevýhody. Nové typy letounů i vrtulníků, podstatné zvýšení spolehlivosti jejich hnacích agregátů a snížení provozních nákladů vytvářejí pro to již v bližší perspektivě dobré předpoklady.

Doprava a vrtulníkové letectvo tvoří hlavní část vojenského letectva na teritoriu a společně s letectvem polního velení podstatnou část vojenského letectva v celku. Jeho význam neobyčejně narůstá, protože v podmínkách jaderné války podstatně stoupá objem a celkové množství dopravy vzduchem. Rozsáhlost a rozmanitost úkolů dopravního a vrtulníkového letectva si pravděpodobně vynutí podstatně doplnit a modernizovat vojenský i civilní letecký park. Efektivní použití dopravního a vrtulníkového letectva nedovoluje organizaci je rozptylovat do několika systémů, ale předpokládá přísnou centralizaci velení, která jedině může zabezpečit jeho hromadné a pružné použití.

Pomocné letectvo

Je určeno především k radiačnímu průzkumu a vzdušnému pozorování po jaderných úderech, případně k spojovacím a dopravním účelům. Do něho začleňujeme obvykle letouny méně vybavené a jeho použitelnost je tedy omezená. Technické zabezpečení tohoto druhu letectva, pokud jeho omezená existence bude nutná, si vyžádá zjednodušit systém zásobování náhradními díly. Organizace jeho velení bude vyžadovat určitou centralizaci, i když část jeho úsilí je možné decentralizovat na nižší stupně.

ÚLOHA A MÍSTO VOJSK PVOS NA TERITORIU A JEHO MOŽNÉ SLOŽENÍ

Vojska PVOS jako samostatný druh ozbrojených sil jsou hlavní součástí ozbrojených sil na teritoriu. Jsou předurčena k obraně důležitých objektů vojsk, letišť a komunikací proti průzkumu a úderům ze vzduchu.

Svým bojovým složením, operační sestavou i organizací velení tvoří relativně samostatný podsystem v rámci ozbrojených sil, jsou v nepřetržité bojové pohotovosti a tvoří součást jednotného systému PVO států Varšavské smlouvy. Základ koaličnosti systému je v politickém i vojenském obsahu Varšavské smlouvy. V praxi se koaličnost systému PVOS projevuje mj. shodnou bojovou technikou, jednotnou organizací vojsk, podobnými metodami přípravy a zabezpečení, včetně stejných spojovacích a provozních údajů. Protivzdušná obrana ČSSR současně s překrytím důležitých objektů a prostorů na území státu přehrazuje významnou část západního náletového směru a plní tak úkol ve prospěch států koalice Varšavské smlouvy (nebo části těchto států), umístěných v hloubce.

Aby soudobý systém PVOS odpovídal požadavkům kladeným na PVO musí mít prostorový radiotechnický systém, účinné protiletadlové rakety a moderní přepadové stíhací letectvo. Další rozvoj vyžaduje zaměřit pozornost na dvě klíčové otázky.

Především vzít plně v úvahu možné směry rozvoje prostředků vzdušného napadení nepřítele a budovat PVOS proti jeho novým prostředkům.

Dále pak uplatňovat ve složení, organizaci i velení vojskům PVOS skutečnost, že PVO ČSSR je v podstatě protivzdušnou obranou příhraničního pásma.

V rozvoji prostředků vzdušného a kosmického napadení nepřítele jsou výrazné tyto tendence:

Ve strategických prostředcích orientace na rakety s ponecháním menšího počtu strategického letectva a námořního letectva na letadlových lodích. Další rozvoj raket bude se zřejmě ubírat cestou jejich modernizace a zdokonalení navedení na objekty bráněné PVO. Hlavní část jaderného potenciálu se zřejmě přesune na rakety středního dosahu, umístěné v ponorkách a částečně i na prostředcích umístěných na oběžných drahách v kosmickém prostoru. V operačně taktických prostředcích bude zřejmě dodržena dosavadní linie v prioritě taktického letectva, se snahou o jeho zdokonalení k činnosti na malých a přízemních výškách.

Z toho můžeme vyvodit, že v perspektivě důležité objekty na území ČSSR budou v podstatě více ohroženy údery raket a pohyblivé objekty údery taktického letectva, působícího při silné protiradiotechnické činnosti na malých výškách nadzvukovými rychlostmi.

Pro PVOS ČSSR to tedy znamená řešit aktivní PRO objektů a prostředky protiletounové obrany rozmísťovat do několika pásem. Specifická zvláštnost PVOS ČSSR, daná jejím příhraničním charakterem, může v perspektivě ovlivnit složení, organizaci i velení v těchto otázkách:

Ve složení vojsk PVOS i PVO pozemních vojsk mít převážně protiletadlové rakety k bojové činnosti na malých výškách, schopné manévru.

Radiotechnický systém k vyhledávání a vedení vzdušných cílů jako i k vedení aktivních prostředků na tyto cíle přizpůsobit potřebě hlavního bojového prostředku (raketám pro činnost na malých výškách) a dbát o jeho odolnost vůči úderům i protiradiotechnické činnosti nepřítele.

Stíhací letectvo ve své víceúčelové podobě [jak uvádím ve stati o vojenském letectvu] může v systému PVOS najít uplatnění proti vzdušným výsadbám a vojenskému letectvu nepřítele. Nadzvukové stíhací letectvo pak jako manévrující prostředek proti všem typům letounů nepřítele.

Organizace PVO, zejména odrazení prvního hromadného úderu, musí zabezpečit včasné zasazení všech sil a prostředků. Tomu budeme podřizovat i volbu sestavy. S přechodem pozemních vojsk k aktivní bojové činnosti dojde zřejmě k roztažení jednotného systému PVO v příhraničním pásmu směrem za pozemními vojsky a až později k vyčlenění sil a prostředků, předurčených k PVO pozemních vojsk.

ORGANIZACE VELENÍ VOJSKŮM PVOS A VOJENSKÉMU LETECTVU NA TERITORIUM

Velení v obecném i konkrétním smyslu je dnes středem teoretického bádání i praktické činnosti. V podstatě jde o to, modernizovat velení cestou zdokonalení jeho organizace a vybavení jednotlivých stupňů automatizovanými prvky.

Mezi organizací velení a vybavením jednotlivých stupňů automatizovanými prvky musí být návaznost. Klíčovou stránkou zřejmě přitom bude kvalifikace a kategorizace informací a manipulace s nimi.

Modernizaci systému velení nelze chápat izolovaně, odtrženě od výstavby ozbrojených sil, ale v neoddelitelné jednotě s celkovým jejich perspektivním rozvojem, jež má svůj základ v bojové technice.

Automatizaci velení je nutné považovat za proces, jež začal u techniky vyspělých druhů ozbrojených sil a vojsk, automatizací zbraňových komplexů (letectvo, vojsko PVO, RVD) a zřejmě bude postupovat měrem na propojení zbraňových systémů s taktickými a později i operačními stupni velení, čímž se dostáváme k otázce organizace a struktury systémů a podsystémů. Systémy jsou v obecném smyslu jakési kooperační celky, do kterých jednotlivé druhy ozbrojených sil a druhy vojsk vcházejí trvale nebo dočasně v zájmu společné efektivní činnosti.

Za rozhodující systémy k vedení války na kontinentálním válčišti můžeme považovat strategický palebný systém, systém PVO koalice a strategický systém pozemních vojsk (pro kontinentální válčiště).

Z hlediska národního (jednotného státu — např. ČSSR) můžeme za systémy považovat operační palebný a pohybový systém vyššího svazu pozemních vojsk a systém obrany teritoria.

Podsystémy můžeme pak nazvat částí těchto systémů. Ovšem ne jakékoliv části, ale takové, které ve svém obsahu představují komplex činnosti.

Podsystém ve svém obsahu a určení musí být svým složením i velením uspořádán tak, aby byl schopen plnit samostatně nebo alespoň relativně samostatně bojové úkoly. Podsystém může tedy být například PVO, protože má ucelený komplex činnosti, síly i prostředky i orgány řízení a jeho určení je konkrétní a účelné.

Z těchto hledisek nemůžeme nazývat podsystémem např. oblast technického nebo týlového zabezpečení, protože jeho činnost je účelná jedině ve spojitosti s bojovou činností, kterou zabezpečuje.

Operační, palebný a pohybový systém vyššího svazu pozemních vojsk můžeme členit na podsystém vševojskový, RVD, frontového letectva a PVO; systém

obranu teritoria pak na podsystém PVOS, vojenského letectva a vševojskový včetně protivýsadkové obrany a řízení operačních přesunů.

Za účelem maximálně efektivní bojové činnosti vojsk PVO k odražení prvního hromadného úderu můžeme v příhraničním pásmu organizovat jednotný systém PVO, do kterého by vcházely pod centralizovaným velením vojsk PVOS frontové stíhací letectvo i síly a prostředky PVOV.

Do jednotlivých podsystémů obrany teritoria mohou vcházet tyto hlavní činnosti:

1. Do podsystému PVOS:

- radiotechnický průzkum na hlavních náletových směrech a celé území ČSSR s potřebným překrytím dosahu se sousedními státy koalice;

- bojová činnost aktivních prostředků PVO (PLRV, SL, PLD), tj. palba proti vzdušným cílům, manévry k vytvoření příznivějších podmínek k palbě a všestranné zabezpečení bojové činnosti;

- předávání informací o náletové situaci orgánům civilní obrany;

- radiolokační přikrytí a zajištění bezpečnosti letů letectva různého určení přes území státu.

2. Do podsystému vševojskového:

- průzkum a bojová činnost pozemních vojsk na pasivním úseku hranic;

- radiální průzkum a předávání informací vojenským i civilním orgánům;

- ničení vzdušných výsadků na zemi;

- řízení a zabezpečení operačních přesunů přes území ČSSR;

- doplňování a zásobení vojsk na teritoriu a vojsk, bojujících mimo území státu vševojskovými zálohami a materiálem;

- ovlivňování výrobní a opravárenské činnosti civilních ekonomických orgánů a zařízení v oboru své působnosti.

3. Do podsystému vojenského letectva:

- vzdušný průzkum z vlastního území pro potřebu pozemních vojsk na pasivním úseku hranic a přehled o účincích jaderných úderů na objekty na území státu;

- bojová činnost dopravního a vrtulníkového letectva při plnění jeho úkolů a při zásobovací činnosti směrem k frontě nebo z hloubky území koalice;

- bojová činnost stíhacího bombardovacího letectva k ničení vzdušných výsadků na zemi;

- zabezpečení manévru protivýsadkových útvarů vzduchem;

- účast při zabezpečení přesunů vojsk;

- příprava letištní sítě a základní zabezpečení útvarů letectva, působících v prostoru území státu;

- doplnění a zásobení letectva a vojsk PVOS na teritoriu a letectva, jež vede bojovou činnost mimo území státu;

- ovlivňování výrobní a opravárenské činnosti civilních ekonomických orgánů a zařízení v oboru své působnosti.

Takové pojetí a uspořádání velení umožňuje uplatnit v jeho organizaci všechny základní principy (nedílnou velitelskou pravomoc a zodpovědnost, ucelenou působnost, nutný stupeň centralizace atd.), nenarušuje strukturu druhů ozbrojených sil a druhů vojsk a dává možnost zařadit a využít prvky automatizace.

Podplukovník Ota Křížek,
podplukovník Jan Blumenstein

Bojová činnost sbold v POV bez použití JZ

Hlavním prostředkem ničení pozemních vojsk nepřítele v operaci POV bez jaderných zbraní jsou motostřelecké a tankové svazky. K jejich podpoře musí být zaměřeno veškeré úsilí všech palebných prostředků, včetně činnosti frontového letectva.

Nejdůležitějším obdobím bojové činnosti pozemních vojsk v POV a tudíž i FL bude zahájení bojové činnosti a přechod na použití jaderných zbraní.

Zahájení bojové činnosti pozemních vojsk bude zpravidla předcházet palebná příprava, které se zúčastní i FL. Jeho činnost v palebné přípravě POV bez použití jaderných zbraní bude centrálně plánovat velitel LA na základě rozhodnutí velitele frontu. Údery frontového letectva budou směřovat na cíle mimo dosah paleb dělostřelectva jak v taktické, tak v operační hloubce, v čemž je rozdíl proti mechanice palebné přípravy ve druhé světové válce. Úhroza přechodu na použití JZ si vynucuje udržovat část sil a prostředků v pohotovosti k účasti na vlastním hromadném úderu jadernými prostředky.

Frontové letectvo, organizované v LA, plní v sestavě frontu tyto hlavní úkoly:

- letecká podpora pozemních vojsk,
- obrana pozemních vojsk před úderem ze vzduchu a vzdušným pozorováním,
- vzdušný průzkum,
- ničení vzdušných výsadků ve vzduchu,
- dopravně výsadkové a zásobovací úkoly.

Letecká podpora pozemních vojsk je zaměřena ve prospěch boje prvosledových svazků. Boj s palebným systémem nepřítele, jeho zálohami, zejména tankovými v taktické a bližší operační hloubce, ničení míst velení a výsadků na zemi a vzdušný průzkum budou hlavní úkoly frontového letectva.

Letecká podpora bude vyžadovat zvýšené úsilí FL, protože operace s použitím obvyklých prostředků ničení se vyznačuje nedostatkem palebných možností. Proto nebude pravděpodobně možné denně vydělovat část úsilí FL k podpoře každé armády na výzvu LOS. Jeden nebo dva plukovní vzlety nevyřeší podporu boje vševojskové armády. Výhodnější je proto přidělovat úsilí podle úkolů pozemních vojsk.

Stíhací bombardovací divize spolu s bombardovacím letectvem jsou hlavním palebným prostředkem v sestavě letecké armády.

Úloha stíhací bombardovací divize v POV bez použití JZ je zdůrazněna zejména tím, že značná část jejího úsilí je

zaměřena k letecké podpoře pozemních vojsk. Vyplývá to zejména z takticko-technických možností používaných letounů, tj. možnost mířené palby na bodové a pohyblivé cíle, velká rychlost, značný dolet, vysoká manévrovací schopnost a zejména lety ve velmi malých výškách. Tyto možnosti umožňují stíh. bomb. letounům úspěšně překonávat PVO, což je v operaci POV bez JZ zvlášť důležité.

Sbold v sestavě LA má prostor bojové činnosti zpravidla shodný s útočným pásmem armády.

V letecké podpoře může sbold vyhledávat a ničit jaderné zbraně, ničit zálohy, určit místa velení a radiotechnické prostředky, ničit nepřátelské výsadky na zemi a vést vzdušný průzkum.

K plnění těchto úkolů zejména v POV bez JZ musí si sbold vytvořit podmínky. Proto jí přibývá jeden velmi důležitý úkol — ničit a překonávat PVO.

Zvláštností tohoto úkolu v POV bez JZ je, že se zvětšuje jeho rozsah. Nemůžeme totiž počítat s vyřazením prostředků PVO raketovými jadernými prostředky, které při činnosti s JZ pomáhaly letectvu tento úkol plnit. Systém PVO se kvalitativně ani kvantitativně v operaci s obvyklými prostředky ničení nezmění. Naproti tomu se značně snížily podmínky a možnosti k jeho ničení. Údery proti systému PVO budeme ve většině případů přidělovat sbold, poněvadž má k tomu optimálně výhodné podmínky a tyto prostředky nejvíce ovlivňují její činnost.

Předpokládáme-li v pásmu armády dvě linie PLRS HAWK, celkem 7 baterií a 6 baterií PLRS NIKE HERCULES, jde o značné síly PVO. K tomu je nutné přičíst ještě 3 letiště SL a do 5 radiolokačních naváděcích stanovišť. K širšímu ničení by sbold neměla ve svém pásmu činnosti dostatek sil. Proto musí osádky sbold a hlavně štáby plánovat a využívat všech nepříznivých parametrů pro činnost nepřátelských prostředků PVO.

Praktický význam má let s využitím konfigurace terénu, který vede k opožděnému zahájení palby PLRS. Snahou pilotů musí být proniknout skryté k baterii na dálku menší než 1 minuta letu (to znamená vzdálenost do 15 km při rychlosti 900 km).

Nejčastěji budou piloti sbold překonávat PLRS HAWK průletem bráněnými prostory ve výšce 5000 m a menší při rychlosti 1200 km/h.

Další způsob je let na kursovém parametru. Možná doba palby se při velkých parametrech zkracuje.

Manévrem přiblížení většího počtu le-

tounů na široké frontě do zóny sledování jedné z baterií můžeme překonávat PVO na úzkém úseku. Cílem tohoto manévru je snížit počet baterií v činnosti proti našim letounům.

Podobný způsob je rozchod skupin v zóně sledování a vytvoření velkého počtu cílů, které ztíží palbu PLRS. Při aktivním působení letounů sbold proti prostředkům PVO je nutné ničit jen uzlové body a vytvořit tak koridory v souvislé linii PVO nepříteli k vlastní činnosti. Jde zejména o ničení radiotechnických a elektrotechnických prostředků PLRS. Za určitých okolností bude výhodné vyčlenovat část skupiny stíhacích bombardovacích letounů, které umlčí PVO v pásmu letu hlavní skupiny pouze na určitou dobu.

Další možnou činností při boji s nepřátelskou PVO je provokační a demonstrační činnost zvlášť vyčleněné skupiny před průletem vlastní úderné skupiny.

Skupina letí přímo na palebné postavení PLRS zónou sledování. V zóně vedení palby uskuteční prudký manévr ve směru těsně před hranicí zóny ničení. Cílem tohoto způsobu je vyprovokovat činnost baterie PLRS, aby úderná skupina mohla proletět prostor PLRS v době potřebné k obnovení palby.

To jsou některé způsoby překonávání a ničení PLRS HAWK použitelné pro letouny sbold při plnění úkolů. Který z uvedených způsobů použít, závisí na konkrétní situaci v nepřátelské PVO a na jejím zhodnocení štábem svazku a štáby útvarů.

Změny v nepřátelské PVO při činnosti bez JZ můžeme předpokládat zejména u malorázového a středorázového PLD, které bude přisunuto více k přednímu okraji. Dále můžeme předpokládat, že většina prostředků PVO bude delší dobu na místě.

Manévr stíhacích bombardovacích letounů proti PLRS letem v přízemní výšce se dostane mnohdy do rozporu s požadavkem na překonávání zejména malorázových PL prostředků nepříteli. Tyto mají právě v těchto výškách největší účinnost, jak potvrzují výsledky války ve Vietnamu.

Prvořadý a hlavní úkol stíhacího bombardovacího letectva bez použití JZ je vyhledávat a ničit jaderné zbraně. Na tento úkol bude vyčleněno 40–60 % úsilí sbold. Vysoké procento vyčleněného úsilí je opodstatněno tím, že protivník bude při zahájení a v průběhu boje udržovat tyto prostředky v takovém stupni použitelnosti, který bude odpovídat rychlému a skrytému jejich použití. Raketové ja-

derné zbraně budou přesunovány v bojových sestavách a manévry s nimi bude odpovídat tomu, aby mohly být uvedeny do bojové pohotovosti v časových normách operací s použitím jaderných zbraní. Počet a typ jaderných zbraní bude stejný jako při jejich použití. Úkolem frontového letectva a zejména stíhacího bombardovacího letectva v tomto období bude aktivní a rozhodná činnost proti těmto prostředkům. Jejich včasné vyhledání a ničení vytvářejí předpoklady k výhodnějšímu poměru sil v jaderných zbraních při přechodu na jejich použití.

Pásmo činnosti sbold při vyhledávání a ničení jaderných zbraní bude zpravidla totožné s pásmem armády, zvláštností bude hloubka prostoru. Při použití jaderných zbraní byl prostor jejich ničení pro sbold dán zadní hranicí dosahu armádních raket po hranici doletu stíhacích bombardovacích letounů. To ovšem neznamenalo, že sbold neničila jaderné zbraně v menší hloubce. Stíhací bombardovací a průzkumné letectvo bylo sice jedním z hlavních prostředků vyhledávání jaderných zbraní, avšak k jejich ničení byl určen výhodnější prostředek (raketa, letoun). Sbold ničila zpravidla jaderné zbraně na přesunu nebo v palebném postavení, které vyžadovaly okamžitě tohoto zásahu (připravené k odpálení). Určit nejvýhodnější prostředek k ničení bylo náročné a záviselo na nepetržitě součinnosti mezi LA a raketovým vojskem.

V operaci POV bez JZ bude prostor vyhledávání a ničení JZ pro sbold od zadní hranice dostřelu dělostřelectva do účinného doletu letounů sbold, protože použití raket s obvyklou náplní na bodové cíle, jakými jsou JZ, je neekonomické. Tím se na jedné straně zjednodušuje součinnost sbold s armádou při ničení JZ, na druhé straně však vzrůstá rozsah úkolů pro sbold.

Vzhledem k tempu operace budou JZ setrávat na místě zhruba dvojnásobek času, což usnadní plnění úkolu letouny sbold, jako např. lepší přípravu ke vzletu na úkol, orientaci pilotů apod.

V boji za použití JZ bylo mnohdy rozhodující jejich ničení před odpálením jednotlivým letounem, dvojicí, která prostředek vyhledala. Zvláštností boje s JZ při použití obvyklých prostředků ničení je, že letouny, které je zjistily, nemusí je ihned ničít, i když jsou v palebném postavení, protože boj je veden bez nich. Letouny vyhledávající tyto cíle nesmějí dát za určitých okolností najevo, že v prostoru odhalily důležitý cíl. JZ budou v pa-

lebných postaveních velmi dobře maskovány, budou se přisunovat s dodržením zásad maximálního utajení převážně v noci se zahlazováním stop své přítomnosti v terénu. Musíme počítat s rozsáhlou klamnou činností nepřítelů (vytváření klamných JZ, klamných přesunů, klamných palebných postavení apod.), protože nepřítel bude mít k této činnosti více času. Tím vyšší jsou nároky na průzkumné osádky SBOL, které musí být připraveny vyhledávat cíle plně maskované. Serióznost zpráv vzdušného průzkumu bude v některých případech ověřována na základě vyhodnocení leteckých snímků.

Z toho dále vyplývá ta zvláštnost, že při vyhledávání a ničení JZ bude nutné za určitých okolností prověřovat cíl palbou, aby nedocházelo k úderům na klamný cíl. Rozkaz k takovému prověření palbou může dát pouze VS nebo NS.

Hlavní způsob bojové činnosti sbold je samostatné vyhledávání a ničení cílů jen s tím rozdílem, že cíl nemusí být ihned zničen.

Mezi hlavní způsoby ničení JZ je samostatné vyhledávání a ničení cílů a úderu na výzvu. Vzhledem k charakteru POV bez použití JZ nemusí dojít při prvním způsobu k okamžitému zničení cíle. Při druhém způsobu — úderu na výzvu, budou úkoly ke zničení cílů upřesňovány zpravidla ještě na zemi.

Velmi důležitou úlohu má vzdušný průzkum i pozorování všech osádek sbold při zjišťování přechodu protivníka k použití JZ. Povinností nejen průzkumných, ale i stíhacích bombardovacích osádek bude proto trvale sledovat pohyb v předpokládaných prostorech rozmístění skladů jaderné munice.

Činnost proti zálohám, které se účastní sbold, je nutné rozdělit na boj se zálohami v taktické a bližší operační hloubce a boj se zálohami přisunovanými z hloubky. Boj se zálohami v taktické hloubce je jeden z úkolů letecké podpory, uskutečňované sbold.

Ničení záloh v pásmu armády přesahuje možnosti stíhací bombardovací letecké divize. K tomuto úkolu má divize velmi málo sil. Jen pro představu uvádím, že zničit mechanizovanou divizi na přesunu vyžaduje úsilí 10–15 plukovních vzletů SBOL (podle typu letounu).

Poněvadž nepřítel bude přesunovat zálohy většinou v noci, přesuny bude více maskovat, může sbold dostat za úkol zpravidla jen rušit nebo zdržovat (nikoli zničit).

Cílem bojové činnosti proti zálohám je zmařit včasné zaujetí výhodných vý-

chozích prostorů k protizteči a k proti-úderům.

Proti zálohám může sbold působit dvěma základními způsoby — údery na výzvu a údery na předem určené cíle. V zásadě působí proti zálohám postupnými údery, zejména proti těm, které se přesunují. Současný úder předpokládáme v kritických fázích boje.

Přesnou polohu záloh určujeme zpravidla na základě přímého průzkumu bezprostředně před úderem. Zálohy ničí jednotlivé letouny nebo dvojice mířenou palbou s důrazem na tanky, obrněné transportéry, auta a speciální prostředky.

Hlavní způsoby bojové činnosti sbold proti místům velení a radiotechnickým prostředkům se v operaci POV bez JZ v zásadě nemění. Údery budou převážně mířenou palbou jednotlivých letounů nebo dvojic raketami a kanóny.

Zásady průzkumu se v podstatě nemění, vizuální průzkum bude ztížen tím, že většina důležitějších přesunů bude probíhat v mnohem větší míře v noci a vojška se budou dokonaleji maskovat.

Vzdušné fotografování mohou využívat osádky sbold v plném rozsahu, neboť omezující vliv krátkých časových lhůt ke zpracování výsledků nebude tak zcela rozhodující jako při použití JZ. Štáby sbold si musí uvědomit, že rozsah fotografování bude nesrovnatelně vyšší vzhledem k tomu, že se zvýší význam boje o důležité terénní čáry.

Nižší tempo operace má příznivý vliv na všechny průzkumné úkoly. Piloti mohou i několikrát uskutečnit průzkum stejného prostoru (cíle), což jim usnadní plnit úkol, neboť orientace nebude vyžadovat jejich pozornost v takové míře, jako při neustálých změnách prostorů průzkumu.

ÚČINKY JADERNÝCH MIN

v obraně nepřítele

Použití jaderných min jako prostředků jaderného napadení operačně taktického významu přináší zákonitě částečné změny v dosavadním systému i způsobu velení a v činnosti vojsk.

Zámysl nepřítele při použití jaderných min je zaměřen k tomu, aby s dalšími druhy zátarasů zadržel náš postup a ma-névr našich vojsk.

O jaké účinné prostředky v jaderných minách jde, ukáží na příkladu účinků jaderné miny ráže 47 kt, tj. maximální, jaká zatím existuje a u ráží menších (0,5 kt, 2,5 kt a 10 kt). Předpokládám, že všechny jsou umístěné v optimální hloubce a ve skalnaté půdě.

Plocha radiačního zamoření je však značně větší; počítáme ji podle našeho předpisu Oper-51-5 tak, že k výpočtu použijeme údaje pro ráži přibližně 4krát vyšší. (Upřesněno HSPV-SCHV čj. 020179). Podle tohoto upřesnění pro JM ráže 0,09 kt bereme údaj 0,5 kt, pro 0,5 kt údaj 2 kt, pro 1 kt údaj 5 kt, pro 2,5 kt údaj 10 kt, pro 9–11 kt údaj 50 kt, pro 28 kt údaj 150 kt a pro 47 kt údaj 250 kt.

Zamoření je značné a vytváří těžkou překážku, což potvrzuje tento příklad:

Vybuduje-li nepřítel pásmo jaderných min do hloubky 20 km s hustotou 1 JM na 2,5 km, znamená to, že na celkovou šířku asi 200 km umístí asi 80 jaderných min různé ráže. Počítáme-li z tohoto hle-

kt	průměr nálevky m	hloubka nálevky m	výška násypu m	násyp do okruhu m
0,5	15	5,5	3	60
2,5	25	9	5	90
10	40	15	8	160
47	67	25	14	270

diska jen s 50 % účinností min ráže 30 kt, může toto množství JM při rychlosti větru 25 km/h zamořit plochu asi 4000 km² pásmem B (400—1200 r) a C (od 1200 r výše) a dalších 5000 km² radiací nižší úrovně. Jaderné miny budou nejčastěji umístěny u silničních tahů, poblíž průmysků a tam, kde jsou neefektivnější podmínky.

Jaderná mina 47 kt, umístěná v průsmyku a v zalesněné oblasti vytvoří nálevku o obsahu 300 000 m³, kterou prakticky není možné zahrnout. Ráže 1 kt vytvoří nálevku o obsahu 6 350 m³.

K úplné představě uvádím i praktickou normu BTU (buldozerová radlice) při zahrnování, tj. 100 m³/h. Vytvořenou nálevku zahrnujeme ve vzdálenosti max. 1/8 jejího průměru od okraje. U 1 kt můžeme tedy zahrnout 380 m³ za 3 hod. 50 minut + 40 minut na pojiždky, celkem tedy za 4 hodiny 30 minut.

U 47 kt JM je nutné použít k přemostění mostové soupravy MS (42 m) a zbytek zahrnout. Potřeba zeminy = 6 700 m³. Celková potřebná doba k překonání překážky je 72 hod. od doby poklesu radiace v nálevce.

Jaderná mina 47 kt zničí úplně les v poloměru 1,8 km, vytvoří plošné závaly až do 1,95 km a částečně závaly do 2,1 km. V tomto případě může ve vzdálenosti 2 km od epicentra začít pracovat ženijní technika nebo buldozerová radlice BTU, ženijní četa s trhavinami a motorovými pilami a vytvoří průchod 100 m v ochranných oblecích za 4—12 hodin. Předpokládáme-li vytvořit průchod v délce 300—500 m, budeme k tomu potřebovat 18 až 30 hodin času. Jaderná mina 1 kt při výbuchu úplně zničí les do vzdálenosti 310 m a vytvoří plošné závaly do poloměru 400 m.

I na bojovou techniku budou mít jaderné miny, zvláště ráže 47 kt, značné účinky. Při přesunu na ose (vzdálenosti 30 m mezi technikou) bude při dojezdu prvního vozidla k umístění jaderné miny úplně vyřazeno 14 tanků, nebo 25 obrněných transportérů a nebo 46 dopravních vozidel. Jaderná mina 1 kt by za těchto podmínek úplně vyřadila 4 tanky, nebo 7 OT anebo 12 dopravních vozidel.

Již z tohoto výpočtu účinků jaderných min je zřejmé, že rozhodnutí velitele i činnost vojsk musí plně respektovat naskýtající se možnosti nepřítele.

V tomto směru bylo by vhodné doplnit čtvrtý bod článku 54 Vševojsk-1-1 o úkoly odřadu k likvidaci jaderných min. Tento odřad vytváří velitelé prvosledových pluků a divizí a je stálým prvkem bojové se-

stavy (např. v síle tankové rotý zesílené ženijní četou a družstvem chemického a radiálního průzkumu).

Průchody jadernými zátarasy musí organizovat vševojskový velitel se svým štábem. K plnění tohoto náročného úkolu ukládá úkoly tankovým i motostřeleckým jednotkám, raketovým jednotkám a dělostřelectvu, letectvu, vojsku protivzdušné obrany, ženijnímu, chemickému a spojovacímu vojsku. Ve svém rozhodnutí upřesní, které druhy vojsk se budou podílet na zabezpečení průchodu jadernými zátarasy. Ráz terénu v pásmu činnosti umožňuje částečně pochopit zámýsl nepřítele v použití jaderných min. Vyhodnocujeme pravděpodobné možnosti zřízení uzlů jaderných zátarasů nebo uložení jednotlivých jaderných min. Dále vyhodnocujeme časové možnosti a množství speciálních ženijních jednotek nepřítele, které jaderné miny ukládají a upřesňujeme i pravděpodobné množství uložených JM. Četa ke kladení jaderných min uloží za 12 hodin asi 14 zřízených jaderných min.

Vhodným měřítkem k rozhodnutí velitele jsou současné operačně taktické normy nepřítele. Pásmo jaderných zátarasů budované do hloubky 20 km počítá v mírně členitém terénu s jednou JM na 2 km fronty. V silně členitém terénu na 2,5 km a v horském terénu na 4,5 km. Uzlův jaderných zátarasů jsou pravidla za sebou, ve vzdálenosti 8—10 km. Nejúčinnější systém položení je takový, kdy v bezprostřední blízkosti čáry dotyku nebo státní hranice budou uloženy menší ráže JM k ničení komunikací, přepravišť, průmysků apod. V menší hloubce (5—10 km) jsou JM větší ráže, které rozruší jednak komunikační tahy a současně způsobí rozsáhlé radioaktivní zamoření. V mezerách mezi jadernými minami rozmištuje nepřítel klasické výbušné zátarasy.

Poněvadž průchod tímto jaderným zátarasem tvoří ve skutečnosti komunikační směr na hloubku 10—15 i více kilometrů, musí velitel zvažovat a podrobně zkoumat osy výhodné k přesunu. Předpis sice uvazuje pro každý prvosledový pluk jednu osu, ale je nutné, aby velitel již předem uvažoval o průchodu pro další osu. Zranitelnost os je příliš velká a to hlavně v místech, která jsou pro přesun rozhodující a jejich zničení znemožní nebo vážně ohrozí další postup. Podkladem pro rozkaz k činnosti odřadu likvidace jaderných min bude zakreslená mapa s určenou osou a s vyhodnocením, v jaké vzdálenosti od osy bude mít jaderná mina potřebné účinky k zničení objektů. Z přehledu rozsahu zničených objektů je patrné, že jde sku-

tečně o široký prostor k zabezpečení osy a tím o značné úsilí v průzkumu tohoto odřadu.

Podle takto vyhodnocených objektů zpracuje štáb veliteli mapu, podle které je pak možné určit šířku prostoru prověřovaného odřadem k likvidaci JM a podle potřebného času i složení odřadu.

Potřeba času k rozhodnutí velitele je vždy omezená. Aby podmínky k rozhodnutí byly v tomto krátkém čase objektivní, je nutné ze ženíjního hlediska vytvořit tyto předpoklady:

V systému průzkumu os prozkoumat osu vrtulníkem. Tento základní průzkum musí velitel brát v úvahu. Je-li to možné, bude výhodné kolem všech cest v zalesněné části uvažovaného prostoru předem vykácet stromy a vytvořit bezpečnostní pásy (podle výšky stromů 20–25 m), které by v případě výbuchu jaderných náloží zabránilly vzniku kombinovaných zátarasů na těchto cestách.

Při všech cvičeních pak vojska sou-

stavně procvičovat ve zdolávání průchodů jadernými zátarasy a v takto ohrožených prostorech zaměřit se více na použití 3 os k přesunu svazku a na regulaci.

Učit velitele a štáby vyčleňovat odřady k zabezpečení pohybu na každé ose, zabezpečovat jejich činnost a začleňovat ženíjní jednotky do sestavy celého proudu na ose.

V neposlední řadě pak je nutné věnovat velkou pozornost rokadám a učit vojska přecházet z jedné osy na druhou. Při účincích JM řídíme se zásadou obcházet pokud možno jaderné zátarasy i za cenu zpomalení tempa. Již v míru neopomíjet výcvik v zahrnování nálevek s použitím tanků s buldozerovou radlicí BTU a v kombinaci s mostním tankem a mostovou soupravou MS; do taktického výcviku začleňovat použití prostředků k překonávání zátarasů — mechanických odminovačů, TRAL a MOV, protože okolí výbuchů může být zaminováno též klasickými minami.

JEDNOTNÁ spořovací soustava

Plukovník Milan Sládeček, DrSc.

V současných podmínkách, při manévrové činnosti vojsk, rychlém tempu operací a častých změnách bojové situace je nezbytné, aby zprávy (informace) přicházely veliteli a štábu včas, velmi často a v některých případech nepřetržitě.

Naproti tomu je velitel a štáb povinen ve velmi krátkých, časově omezených lhůtách vydávat podřízeným, kteří jsou ve značné vzdálenosti a často v pohybu, úkoly, rozkazy a nařízení, sladovat činnost různých druhů vojsk časově i prostoro-
vě a nepřetržitě kontrolovat jejich činnost.

Všechny tyto požadavky můžeme zabezpečit pouze nepřetržitě pracujícím spojením. Spojení je základní prostředek zabezpečující velení vojskům a bojovým prostředkům. Bez spojení zákonitě přestává být velitel a štáb orgánem velení a řízení, vojska mohou vést bojovou činnost, která není cílevědomá.

K zabezpečení nepřetržitého velení je nezbytně nutné vytvářet pro každý stupeň vedení odpovídající **spořovací soustavu**.

Ve své podstatě musí být tato spořovací soustava jednotná. Jednotná ve smyslu schopnosti zabezpečit všechny požadavky velení velitele, štábu, náčelníků druhů vojsk, služeb a týlu daného stupně velení a vhodně zapadat do spořovací soustavy nadřazeného i podřízených stupňů velení a sousedů.

Spořovací soustava (to znamená vše to, co vlastní spořovací soustavu tvoří — pojítka, spořovací uzly, pomocné spořovací

uzly, spojovací zařízení), musí odpovídat charakteru bojové činnosti vojsk, úkolu a systému velení.

Zabezpečit nepřetržité velení znamená budovat a rozvíjet spojovací soustavu plynule. V praxi současných podmínek nemůžeme vždy dodržet tuto plynulost budování a rozvíjení spojovací soustavy. S ohledem na technické vlastnosti pojiček a spojovacích prostředků, počet prostředků, který je k dispozici, čas i počet přemístění míst velení, pro která daná spojovací soustava zabezpečuje velení, vznikají ve spojovací soustavě časově omezené „trhliny“. Vznikají zejména v době přemísťování hlavního místa velení např. v rámci armádní spojovací soustavy, při přemísťování velitelského stanoviště armády (schéma 1). Základní orga-

noviště na nové místo. V průběhu samotného přemístění velitelského stanoviště se pak spojení z větší části omezí na nejn nutnější míru, kterou jsou schopna zabezpečit rádiová pojítka za přesunu nebo spojení, které můžeme zabezpečit z před-sunutého velitelského stanoviště nebo tý-lového velitelského stanoviště.

Tato závislost spojovací soustavy na velitelském stanovišti způsobuje značné obtíže technické i organizační a ovlivňuje rozmístění nového místa velení i čas přemístění a zpětně opět budování a roz-víjení spojovací soustavy.

Proto jedním ze základních požadavků je vytvářet spojovací soustavu, která by nebyla závislá na umístění míst velení, naopak, aby místa velení se mohla kdy-koli a kdekoli na rozvinutou a v souladu

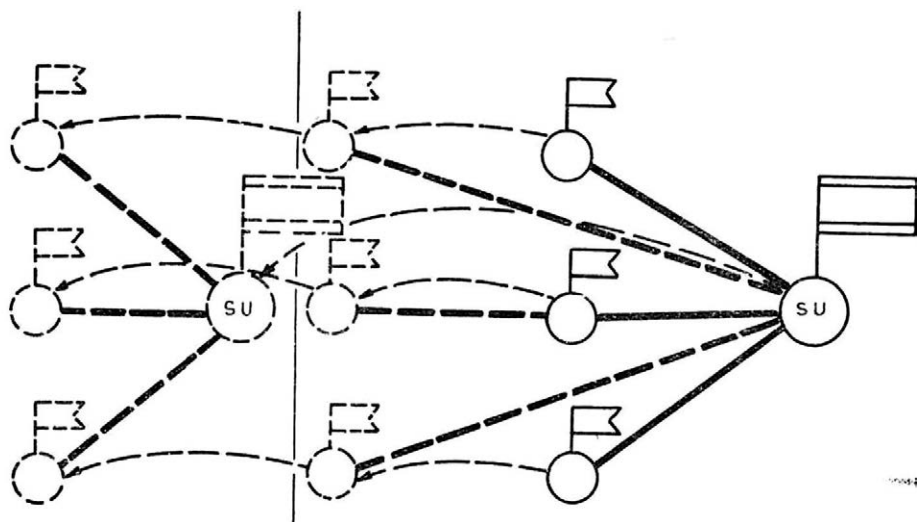


Schéma 1 Znárodnění nutnosti nové výstavby spojovací soustavy při přemístění hlavního místa velení

nizační struktura současné spojovací soustavy se opírá o velitelské stanoviště, které je centrem celé spojovací soustavy a při každém jeho přemístění je nutné spojovací soustavu měnit, přizpůsobovat a často znovu budovat vzhledem k umístění nového místa velení. Protože samotné budování spojovací soustavy i její rozvíjení vyžaduje určité časové období, je nutné novou spojovací soustavu budovat předem, před přemístěním velitelského stanoviště, s časovým předstihem vymezeným dobou příchodu velitelského sta-

s bojovou činností postupně rozvíjenou spojovací soustavu napojit.

Soudobý boj vyžaduje, aby spojení zabezpečilo rychlé a včasné předání (přijetí) srovnatelně velkého počtu různých informací vojskům (od vojsk), rozmístěným na značném prostoru, vymezeným pásmem bojové činnosti daného stupně velení. K zajištění tohoto spojení je nutné značnou část pojiček a spojovacích zařízení, mimo vlastní spojovací uzly míst velení, rozmísťovat v prostoru operační (bojové) sestavy. Jde zejména o pomocné

spojovací uzly, radioreléové stanice, VKV retranslační stanice, rádiová vysílací střediska apod. Základní opěrné body spojovací soustavy, které jsou vytvářeny především pomocnými spojovacími uzly, složené převážně z radioreléových a VKV rádiových pojítek, se musí zákonitě, vzhledem ke konfiguraci terénu, rozmísťovat na výhodná místa v daném prostoru bojové činnosti. Na základě uvedených skutečností je nutné požadovat, aby celá koncepce spojovací soustavy měla prostorový charakter. Její struktura předpokládá vytvářet soustavu opěrných bodů, vzájemně mezi sebou propojených přenosovými cestami, schopných zabezpečit možnost napojení většiny prvků operační (bojové) sestavy daného stupně velení na její jednotlivé opěrné body a tím zabezpečit velení pomocí pojítek.

Požadavky na techniku jsou stále náročnější ať už ve směru vysokých technických parametrů dosahovaných součástkovou základnou nebo ve směru provozních možností. Značná část požadavků je formulována požadovanou životností jak součástek, tak i souprav techniky jako celku. Požadavek životnosti v přeneseném slova smyslu je vyjádřen i strukturou míst velení, jejich rozdělením na velitelské, představené velitelské, týlové velitelské stanoviště nebo záložní velitelské stanoviště, dále pak i rozložení jednotlivých oddílů a skupin, zejména na velitelském stanovišti vyšších stupňů velení na větší ploše, která zmenšuje možnost jeho vyřazení jako celku jedním úderem ZHN apod.

Uvedený požadavek životnosti je nutné přenést i na spojovací soustavu a konstruovat a budovat ji tak, aby vyřazením jednoho nebo i několika opěrných bodů nebyla likvidována její provozuschopnost jako celku.

Stále rostoucí požadavky velení na spojení si vynucují zvyšovat počet přenosových cest různého druhu mezi jednotlivými místy velení. Z těchto důvodů je žádoucí uspořádat spojovací soustavu tak, aby byla schopna vytvořit přenosové cesty o potřebné kapacitě, vyjádřené počtem přenosových cest a počtem spojovacích kanálů.

Při praktickém zabezpečení spojení různými druhy pojítek na velké ploše operační sestavy, která často mění svůj tvar, vzniká rozdělování organických celků spojovacích útvarů a jednotek, vznikají organizační, technické i zásobovací obtíže.

Proto je nutné vhodně učlenit, v souladu se systémem výstavby spojovací

soustavy i organizační strukturu spojovacích útvarů a jednotek dálkového spojení a vytvořit tak podmínky, aby budování spojovací soustavy bylo organizačně jednoduché a svou základní koncepcí mělo ustálenou formu.

Změny operační sestavy, vyjádření úsilí velení i vojsk na některém směru, nakupení přenosových cest na některém z opěrných bodů spojovací soustavy vyžadují, aby spojovací soustava byla dostatečně „tvárná“, to je schopna zabezpečit potřebnou a proměnlivou kapacitu přenosových cest v určitém místě nebo části spojovací soustavy.

Kromě bezprostředního zabezpečení velení s podřízenými musí spojovací soustava zabezpečit spojení k součinnosti mezi různými druhy vojsk a sousedy, plnit společný úkol, spojení silám a prostředkům protivzdušné obrany, výstrahu a informací štábům a vojskům ovzdušné, chemické, radiální a meteorologické situací, velení týlovým útvarům a jednotkám.

Cílem tohoto článku je ukázat na základě analýzy současného stavu organizace spojení, nových způsobů vedení operací a požadavků velení, možnou perspektivní spojovací soustavu, která by byla schopna v nejsložitějších podmínkách zabezpečit velení. V našem případě jde o spojovací soustavu vševojskové armády.

Zobecníme-li technické požadavky na spojovací soustavu, vztahují se tyto především na kvalitu přenosových cest, počet spojovacích kanálů, možnost rychlého manévru spojovacími kanály, omezení závislosti spojovací soustavy k místům velení, zjednodušení výstavby a řízení spojovací soustavy.

Největší tlak požadavků se koncentruje na zvýšení počtu spojovacích kanálů mezi jednotlivými místy velení, zejména přímých spojovacích kanálů bez komutačních mezistupňů mezi místy velení armády, podřízených vševojskových svazků a svazů a útvarů armádní podřízenosti.

Podrobnou analýzou organizace spojení a provozně technických možností základních pojítek dojdeme k těmto závěrům:

1. V rádiovém spojení

Možnosti jednonábových rádiových stanic jsou po organizační i provozní stránce za nynějšího stavu vyčerpány. Počet rádiových spojovacích kanálů můžeme za dané situace zvyšovat jen zvyšováním počtu rádiových stanic. Z provozního hlediska je možné u jednoka-

nálových stanic zvýšit jejich propustnost organizací spojení po rádiových směrech, u radiodálkopisných stanic pak použitím děrné pásky. V současné době je největší úsilí soustředěno na otázky maximálního využití radiodálkopisné propustnosti jako základního předpokladu použití automatizační a výpočetní techniky a technicko-organizační dořešení dálkového ovládání rádiových stanic. V technickém rozvoji rádiových pojítek je soustředěno na zavedení výkonných krátkovlnných rádiových stanic do výzbroje armád s využitím postranního pásma a širokopásmových VKV rádiových stanic. Zejména využití vícekanálových stanic s jedním nebo oběma postranními pásy přinese další progresivní možnosti využití rádiového spojení. Na vyšších stupních velení pak rádiová pojítka pracují na principech troposférického rozptylu. Zvláštní místo v organizaci rádiového spojení zaujmou rádiová pojítka pracující v duplexním provozu formou rádiového dispečinku, který by alespoň dočasně nahradil složité rozvody vnitřního linkového spojení na místech velení při jejich přemístění, umožnil vnitřní součinnost štábů za pohybu, včetně možnosti výstupu na dálkové rádiové a radioreléové spojení.

Z organizačního hlediska, vzhledem k fyzikálním vlastnostem rádiového spojení, nemůže v blízké budoucnosti dojít k podstatným změnám v organizaci rádiového spojení, i nadále zůstane organizace po rádiových směrech a v rádiových sítích, u KV rádiových spojení bezprostředně mezi místy velení, u VKV většinou s možností retranslace apod.

2. V linkovém spojení

Možnosti linkového spojení, zejména v útočné operaci jsou silně omezeny, především ve vztahu k možnosti výstavby dálkových kabelových vedení (spojovacích os a směrů). Tato okolnost podstatně ovlivnila rozvoj radioreléového spojení jako přímé a progresivní náhrady linkového spojení.

V technickém rozvoji linkové techniky je soustředěno úsilí na oblast vysokofrekvenčních souborů nosné telefonie a tónové telegrafie, impulsní kódové modulace, automatické komutace telefonního a telegrafního provozu, dálkové volby štábů a účastníků, souprav spojovacího uzlu, nových typů akustických měničů, telefonních, dálkopisných a fototelefonních přístrojů a zejména na oblast techniky, umožňující přenos dat a informací prostředky k automatizaci velení.

Uvedené oblasti soustředěného technického rozvoje linkové techniky neovlivňují vlastní organizační strukturu spojovací soustavy, avšak rozhodujícím způsobem ovlivní využití přenosových cest spojovací soustavy. Z těchto důvodů budu i otázkám organizace linkového spojení v rámci perspektivní spojovací soustavy věnovat v této práci jen úměrnou pozornost.

3. V radioreléovém spojení

Možnosti radioreléového spojení, především vícekanálové využití přenosových cest odkrývají na základě podrobné analýzy, další progresivní způsoby organizace radioreléového spojení. Několikaletá zkušenost použití těchto pojítek v ČSLA umožnila vymezit slabá místa v organizaci radioreléového spojení, která můžeme novými způsoby organizace tohoto druhu spojení odstranit. V obecném slova smyslu jde o potlačení závislosti organizace radioreléového spojení na rozmístění míst velení, zejména velitelských stanovišť armády a svazků a přenesení tíhy manévru v rámci radioreléového spojení z manévru radioreléovými stanicemi na manévru spojovacími kanály.

V technickém rozvoji radioreléových pojítek je úsilí soustředěno na vícekanálové stanice nového koncepčního řešení jak s impulsní, tak i s kmitočtovou modulací v různých kmitočtových pásmech, umožňujících provoz jak na směrech se zakrytou geometrickou viditelností, s různými úhly vyzařované energie až po úzce směrové spoje v čisté geometrické viditelnosti. Velmi intenzivně se pracuje na možnosti využití přenosových cest vytvářených systémy LASER, infra apod.

V rámci útočné operace je radioreléovým pojítkům určena úloha, jejíž řešení nemůžeme odpovídajícím způsobem zabezpečit ani rádiovými ani linkovými pojítky.

Hlavní úkol radioreléového spojení v armádní útočné operaci je zabezpečit mnohokanálové spojení ve prospěch velení se všemi podřízenými svazky, útvary a zálohami armádní podřízenosti a v armádním týlu i při velmi častém přemisťování míst velení.

Propočty organizace základní struktury možné perspektivní spojovací soustavy opřené o mnohokanálové radioreléové spojení názorně ukazují, že i při značném rozptýlení jednotlivých prvků operační sestavy armády, zejména míst velení, můžeme pomocí propojení soustavy prostorově rozmístěných pomocných spojova-

cích uzlů cílevědomě zabezpečit spojení, aniž přemísťování a umísťování míst velení bude ovlivňováno možnostmi spojení nebo opačně a aby se spojovací soustava a zejména organizace radioreléového spojení podřizovala rozmístění míst velení. **Srovnatelně hustá soustava opěrných bodů — pomocných spojovacích uzlů, vzájemně mezi sebou propojených vícekanalovými přenosovými cestami, umožňuje zapojit jednotlivá místa velení na tyto opěrné body a zabezpečit spolehlivé vícekanalové spojení ve velmi složitých manévrových podmínkách vedení operace.** Vícekanalová soustava přenosových

cest umožní na pomocných spojovacích uzlech uskutečnit široký manévr spojovacích kanálů a rychle reagovat na vzniklou situaci a uspokojovat požadavky velení, které co do počtu spojovacích kanálů neustále porostou, zejména s předpokládaným širokým použitím prostředků k automatizaci velení, velmi náročných na kvalitu přenosových cest a spojovacích kanálů. V současné době, co do počtu a kvality spojovacích kanálů, můžeme tyto požadavky prakticky zabezpečit pouze vícekanalovými radioreléovými stanicemi a navrhovaným systémem spojovací soustavy.

Rozebral jsem výhody a nevýhody organizace spojení a způsob řešení navrhané perspektivní spojovací soustavy.

Je proto vhodné na základě požadavků velení a technicky dosažitelných možností seznámit širší okruh důstojníků s konkrétními návrhy řešení možné varianty perspektivní spojovací soustavy.

Na základě zkušeností dosavadních způsobů vedení armádních operací, rázu bojové činnosti, velení i organizace spojení a na základě operačně taktických požadavků, zavádění nové techniky do vojsk i štábů, bude perspektivní spojovací soustava vševojskové armády odpovídat těmto základním požadavkům:

- bude mít prostorový charakter,
- bude méně závislá na rozmístění míst velení,
- musí mít dostatečnou životnost,
- musí být schopna vytvořit přenosové cesty o potřebné kapacitě, vyjádřené počtem spojovacích kanálů,
- bude jednoduchá ve zřízení,
- bude mít ustálenou základní organizační formu,
- musí zabezpečit manévr přenosových cest v rámci celé soustavy s možností násobení jejich kapacity vzhledem k potřebám velení.

Splnění těchto požadavků umožní budovat spojovací soustavu jako prostorovou, méně závislou na umístění míst velení, schopnou zabezpečit velení svazů, svazků a útvarů při vysoce manévrové činnosti vojsk a za vysokého tempa operace. Umožní dále, zejména svou kapacitou vytvářet jednotnou spojovací soustavu souhrnem spojovacích prostředků, spojovacích uzlů míst velení, pomoc-

ných spojovacích uzlů a stanic, propojených mezi sebou různými druhy přenosových cest podle stanovených zásad organizace velení vojskům, rázu bojové činnosti vojsk a plněního úkolu.

Uvedené požadavky jsou na sobě závislé a vzájemně se podmiňují a doplňují. Je-li současná spojovací soustava svou organizační strukturou závislá na umístění míst velení, zejména velitelského stanoviště armády a jeho změnou (přemístěním) se celá, nebo alespoň její větší část mění, **bude perspektivní soustava vytvářena nezávisle na umístění míst velení různých stupňů a bude se opírat o soustavu vzájemně mezi sebou propojených a prostorově rozmístěných pomocných spojovacích uzlů, vybavených potřebnými spojovacími prostředky.**

Zásadní rozdíl v organizaci perspektivní spojovací soustavy vzhledem k současné organizaci spojovací soustavy můžeme vyjádřit takto:

Současná soustava ve své organizaci vychází ze stanoveného úkolu, potřeb operační sestavy, rozmístění jednotlivých míst velení, charakteru terénu, takticko-technických možností pojití, předpokládaného rázu bojové činnosti, manévru silami a prostředky a přijatého způsobu velení. Je-li o spojovací soustavu vševojskové armády, je celá soustava opřena o velitelské stanoviště armády, které je výchozím místem, hlavním opěrným bodem soustavy. Spojení s podřízenými štáby svazků organizujeme krátkovlnným rádiovým spojením bezprostředně mezi místy velení jednotlivých stupňů, VKV rádiovým spojením prostřednictvím rádiové retranslace a radioreléovými pojtky na samotných směrech nebo prostřednictvím pomocných spojovacích uzlů. Jednotlivé pomocné spojovací uzly (PSU) jsou roz-

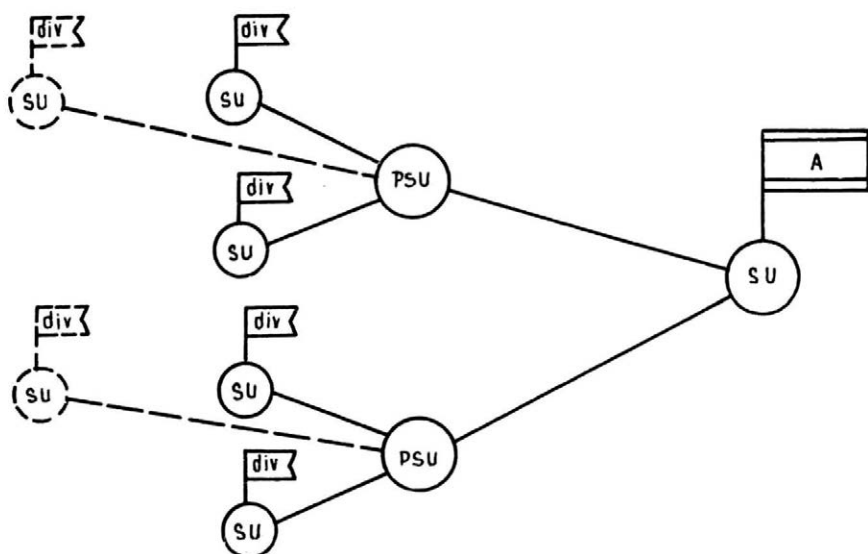


Schéma 2 zjednodušený náčrt radioreléové části dnešní spojovací soustavy

místěny tak, aby z nich bylo možné snadno zabezpečit spojení alespoň se dvěma svazky (útvary) operační sestavy a ekonomicky využít přenosových cest mezi VS armády a mezi PSU. Přitom umístění PSU volíme tak, aby z nich bylo možné (v rozmezí časových a prostorových možností) zabezpečit spojení i při změně míst velení svazků při jejich přemístění (schéma 2).

Perspektivní spojovací soustava při své organizaci vychází rovněž ze stanoveného úkolu, potřeb operační sestavy, takticko-technických možností pojítek, přijatého způsobu velení a především z prostoru předpokládané bojové činnosti; rozvíjí se však nikoli s ohledem na umístění míst velení, ale v souladu s „postupem“ vojsk na jednotlivých směrech podle stanoveného úkolu operace. Vytváří ji soustava PSU, výhodně rozmístěných ve vymezeném prostoru, vzájemně mezi sebou propojených mnohokanálovými přenosovými cestami. Jednotlivá místa velení se podle potřeby a spojovacích možností zapojují na PSU, které jsou v geometrické viditelnosti radioreléových stanic, popřípadě v dosahu VKV rádiových stanic (schéma 3).

Prostorový charakter spojovací soustavy se vyznačuje přenesením značné

části základních spojovacích prostředků, vytvářejících maximum přenosových cest mimo místa velení, koncentrovaných na pomocných spojovacích uzlech a rádiových vysílacích střediscích. Namísto manévru spojovacími prostředky, jako bezpodmínečné nutnosti při zabezpečení spojení v současných podmínkách, vzhledem k umístění míst velení, je základ organizace spojení přenesen především na manévru spojovacími kanály na prostorově rozmístěných pomocných spojovacích uzlech.

Vycházíme-li z operačně taktických požadavků ovlivňujících plánování operace z hlediska organizace spojení, můžeme základní strukturu spojovací soustavy připravit již v době, kdy štáb obdržel operační směrnice vymezující pásmo bojové činnosti. Topografickým vyhodnocením terénu v pásmu vymezeném rozhraním armády, můžeme ještě před přijetím rozhodnutí určit místa vhodná z hlediska možností spojení k umístění pomocných spojovacích uzlů takovým způsobem, aby s minimálním počtem PSU byla elektromagnetickým polem radioreléových a VKV rádiových pojítek pokryta co největší část vymezených prostorů. Z tohoto hlediska dává perspektivní spojovací soustava možnost přistoupit k pečlivému to-

pografickému vyhodnocení terénu předpokládaného válčiště již v míru a připravit tak mapový materiál s vyjádřenými možnostmi geometrické viditelnosti, vyhodnotit přístupnost jednotlivých terénních dominant, stanovit možnost ekonomické konstrukce dálkového radioreléového a VKV rádiového spojení, připravit podmínky k snadnému přidělování či vyčleňování jednotlivých terénních dominant pro jednotlivé stupně velení (pro účely spojovací, radiotechnické, goniometrické, majáky apod.) připravit podklady k přesnému stanovení azimutů a kmitočtového plánu a další opatření, nezávislé na rozhodnutí velitele pro danou operaci.

Po přijetí rozhodnutí a stanovení operační sestavy dané operace upřesníme na mapě místa PSU, propojíme je přenosovými cestami a sestavíme základní prostorovou síť spojovací soustavy, do které se jednotlivá místa velení armády, svazků a útvarů zapojují podle potřeby vlastními prostředky. To je jeden ze základních rozdílů charakterizujících navrhovanou spojovací soustavu proti dosavadní, kde PSU rozmísťujeme s ohledem na rozmístění míst velení, zatímco v perspektivní soustavě rozmísťujeme jednotlivé PSU nezávisle na místech velení, která se podle potřeby na spojovací soustavu napojují. Další odlišností je vlastní zabezpečení spojení radioreléovými stanicemi, které se v současné době uskuteč-

ňuje armádními prostředky do svazků a některých útvarů armádní podřízenosti včetně, zatímco v perspektivní soustavě se budou svazky a útvary na spojovací soustavu zapojuvat vlastními prostředky.

Vzdálenosti mezi jednotlivými PSU jsou dány geometrickou viditelností, intervaly mezi radioreléovými stanicemi. Tyto intervaly jsou přímo závislé na terénu, velikosti zájmového prostoru a rychlosti postupu vojsk. V této souvislosti dochází k zajímavému úkazu, možno říci paradoxu: čím je zájmový prostor bojové činnosti menší a rychlost postupu vojsk pomalejší, tím jsou intervaly mezi jednotlivými radioreléovými stanicemi menší. Propočty i topografickým měřením na středoevropském a jižní polovině západoevropského válčiště bylo zjištěno, že intervaly při rychlosti postupu vojsk do 70 km/den se v průměru pohybují okolo 20–30 km a při rychlosti do 100 km/den — v průměru 40–45 km. Rozdíly v intervalech vzhledem k rychlosti postupu jsou zdůvodněny tím, že rychlejším postupem se úměrně zvětšuje zájmový prostor, ve kterém je pak více výhodných dominant, umožňujících dálkové spojení a naopak (určité rozmezí 20–30 km, 40–45 km je závislé na členitosti terénu).

Závislost spojovací soustavy na rozmístění míst velení je dána především takticko-technickými možnostmi pojitek,

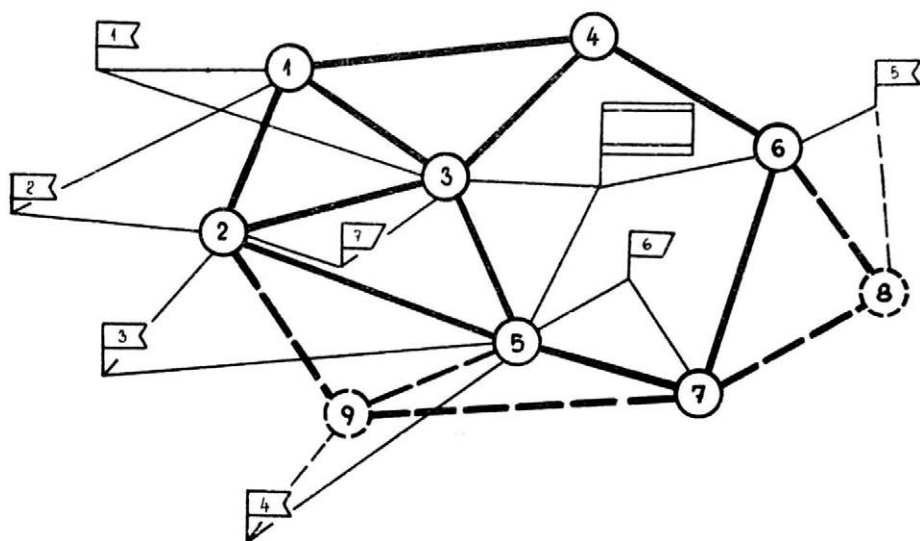


Schéma 3 Prostorová spojovací soustava v dynamice

zvláště jejich počtem, způsobem organizace spojení a přijatým způsobem velení. Rozmístění PSU (radioreléových a VKV rádiových pojítek) v dosavadní soustavě je ovlivňováno vzájemným postavením (umístěním) jednotlivých míst velení mezi sebou, hlavně pak umístěním velitelského stanoviště armády. Z těchto důvodů je nutné téměř při každé změně velitelského stanoviště armády prakticky celou spojovací soustavu nebo její podstatnou část přebudovat (viz schéma 1). Tato okolnost značně ovlivňuje organizaci spojovací soustavy a též i velení, zejména proto, že přemístění míst velení je ovlivňováno stavem a připraveností spojovacích prostředků na nových místech velení před příchodem štábů. Tim se přemístění míst velení opoždí za vojsky nebo je nutné dočasně omezovat kapacitu spojů pouze na rádiové spojení a často, vzhledem na časové ohraničení a možnosti vybudování dálkového ovládní rádiových stanic, se rádiové vysílače umísťují v bezprostřední blízkosti míst velení a umožňují tak jejich poměrně snadné odhalení nepřítelem, má-li je za úkolu možnost zaměřovat, a tím i možnost je ničit. Konstrukce a organizace nyníjší spojovací soustavy vyžadují bezpodmínečnou znalost topografického umístění jednotlivých míst velení před jejich zaujetím; u VS armády navíc nutnost vyžadovat souhlas k přemístění, ovlivňovat prostor rozmístění velitelských stanovišť podřízených štábů, časově vymezit jejich zaujetí apod. Takto je celá organizace spojení velmi ztížená a komplikovaná, její uskutečnění vyžaduje značného času a úsilí. Zabezpečení velení organizováním spojení z jednoho místa velení do jiného rozestavováním pojítek jak na místech velení a zejména na PSU, můžeme zaměnit v perspektivní spojovací soustavě „napojováním se“ jednotlivých míst velení na „opěrné body“ prostorově rozmístěných pomocných spojovacích uzlů. „Napojení“ na spojovací soustavu budou ovlivňovat, kromě vlivu bojové situace, v zásadě dvě okolnosti: geometrická viditelnost a kapacita spojovacích prostředků na pomocných spojovacích uzlech. Vlastní velení zabezpečujeme manévrem spojovacích kanálů v rámci základních přenosových cest spojovací soustavy. Perspektivní spojovací soustavu můžeme tak budovat v podstatě bez ohledu na znalost a umístění míst velení (ke vzájemnému srovnání viz schéma 2 a 3).

Dosavadní i perspektivní spojovací soustava mají „nejcitlivější“ místa v sa-

motných pomocných spojovacích uzlech, které tvoří osnovu spojovací soustavy. Budeme-li rozebírat zranitelnost dosavadní spojovací soustavy na schématu 2, zjistíme, že vyřazením kteréhokoli z pomocných spojovacích uzlů nastává ztráta spojení najednou mezi několika místy velení. Zvýšením životnosti je možné pouze zapojením velení do spojovací soustavy nejméně ve dvou bodech. Toto je možné pouze za předpokladu zvýšení počtu pojítek zapojených na místech velení a zvýšením počtu pomocných spojovacích uzlů. Vydeme-li z předpokladů znázorněných na schématu 2, kde šířka pásma činnosti armády je 150 km, v prvním sledu jsou schematicky rozmístěny čtyři svazky a dva pomocné spojovací uzly, je možnost zapojení jednotlivých míst velení do spojovací soustavy ve dvou bodech (současné na dva pomocné spojovací uzly) prakticky téměř vyloučena. Druhý pomocný spojovací uzel je zpravidla mimo „dosah“ elektromagnetického pole a u radioreléového spojení pak mimo dosah geometrické viditelnosti. Kromě toho elektromagnetické pole pojítek obou pomocných spojovacích uzlů při rovnoměrném rozložení nepřekrývá danou šířku pásma.

Jiné možnosti ukazuje spojení znázorněné na schématu 3. Šířka pásma činnosti je opět 150 km, v prvním sledu jsou schematicky znázorněny čtyři svazky a tři pomocné spojovací uzly. Za předpokladu, že jsou vzdáleny od sebe na teoretický „dosah“ elektromagnetického pole, tj. 40 km, překrývá toto v závislosti na geometrické viditelnosti celé pásmo činnosti a je tak dáno více možností zapojit jednotlivá místa velení do spojovací soustavy nejméně ve dvou bodech.

Praktické zkušenosti z organizace radioreléového spojení potvrzují, že i s malými výkony můžeme uskutečnit spojení i na velké vzdálenosti, je-li dodržen základní předpoklad: geometrická viditelnost a správně směřovaná a polarizovaná anténa. Tak se může v praxi stát, že svazek označený na schématu 3 číslem 1, nemá přímou viditelnost na PSU 1, ale má geometrickou viditelnost na PSU 4 nebo 3 atd.

Posuzujeme-li životnost spojení na schématu 3 má např. svazek číslo 2 při vyřazení PSU možnost uskutečnit nepřetržitě spojení oklikovými spoji prostřednictvím PSU 1, při uskutečnění manévru spojovacími kanály, na místo složitého manévru radioreléovými pojítky při organizaci spojení po samostatných směrech (schéma 1).

Můžeme tedy učinit závěr, potvrzený praktickými zkouškami z organizace radioreléového spojení při cvičeních v terénu, že životnost spojovací soustavy se o 100 % zvýší, je-li každý „opěrný bod“ spojovací soustavy zapojen do celé spojovací soustavy alespoň ve dvou místech a rovněž tak, je-li každé místo velení napojeno ve dvou místech na spojovací soustavu. Tuto zásadu je nutné při organizaci radioreléového spojení v rámci perspektivní spojovací soustavy dodržet, má-li být zaručena její životnost.

Vyřazením kterékoli PSU je spojení zabezpečeno prostřednictvím sousedního PSU oklikou, protože každý z PSU je přímou propojen na jiný PSU.

Nezávislost spojovací soustavy na místech velení požaduje schopnost „přijmout“ na kterýkoli opěrný bod spojovací soustavy, tzn. pomocný spojovací uzel, jakékoli místo velení, ať už svazku nebo armády. Tato okolnost si vynucuje vybavit pomocné spojovací uzly dostatečným počtem radioreléových a VKV rádiových pojítek, schopných „na sebe“ přijmout různá místa velení s dostatečnou kapacitou přenosových cest, přičemž kapacita přenosových cest se bude měnit podle potřeby, např. větší kapacitu přenosových cest vyžadují spoje mezi jednotlivými PSU, jinou kapacitu ke spojení s velitelským stanovištěm svazku (útvary).

Budeli mít spojovací soustava **prostoro-
vý charakter** a bude nezávislá na umístění míst velení, musí být vytvořena z jednotlivých „středisek“ — opěrných bodů, prostřednictvím kterých je možné se na celou soustavu napojit, ze středisek, která umožní retranslaci, rozvětvo-
vání, svazkování kanálů na jednotlivé přenosové cesty. Takové „středisko“, má-li splnit svou funkci, která je z technického hlediska velmi náročná, můžeme sestavit jen z komplexu pojítek a spoj. prostředků, účelně mezi sebou propojených a zaručujících kvalitní spojení na vytvářených přenosových cestách. Musí proto mít základní vybavu těchto prostředků, jejichž sestava musí být zakotvena v organizačním celku, tvořícím toto „středisko“ — to znamená pomocný spojovací uzel.

Pomocný spojovací uzel jako organizační celek tvoří pak základní stavební jednotku prostorové spojovací soustavy, podstatně zrychlující a zjednodušující plánování spojení, jeho vlastní praktické uskutečnění, s možností rychlého manévru spojovacími kanály a manévru míst velení téměř nezávisle na budování a

změnách spojovací soustavy v průběhu operace (boje).

Organizačně zakotvený PSU musí být konstruován tak, aby měl potřebné rozvody a propojovací možnosti upraveny k rychlé a jednoduché manipulaci. V opačném případě propojení pojítek, VF souborů a zejména manévru spojovacími kanály je časově neúnosné, nemluvě o možnostech zhoršení kvality přenosových cest a jednotlivých kanálů, o čemž nás poučují praktické zkušenosti ze cvičení.

Nevýhodou organizačně pevných PSU je, že všechna pojítka a spojovací prostředky budou vždy ekonomicky využity. Např. stanovíme-li počet radioreléových pojítek (stojanů) na 6 vidíme, že zatíženost ostatních PSU je různá, může se značně lišit a někde (např. u PSU čís. 5) se budou stojany nedostávat.

Vytvářet PSU z jednotlivých pojítek a spojovacích prostředků podle potřeby, tj. v soulase se vzniklou taktickou a spojovací situací, bude z hlediska plánování a manévru spojovacími prostředky značně obtížné. V dynamice boje, kdy situace se často mění, nemůžeme za takových okolností prakticky nikdy dojít k ekonomickému výsledku, stále bude na některém z PSU určitý nedostatek nebo přebytek prostředků, spojovací soustava by tak byla závislá na umístění míst velení a podstatně by se ztížil manévr spojovacími kanály. Plánovat PSU s prostředky podle potřeby je vhodné pouze pro „stabilizovanou situaci“, např. stálou mezisopádkovou spojovací síť na území státu, spojení pro orgány ředitelství cvičení apod., v manévrových situacích je jen stěží uskutečnitelné a někdy nemožné.

PSU vytvářené podle potřeby mají proto své opodstatnění zejména při využití linkových pojítek, např. na stálých kabelových a vzdušných vedeních. Tam také „historicky“ vznikly. První byla elektrická pojítka — telegram a telefon — využita při spojení, organizovaném na jednotlivých spojovacích směrech. Později, se stálým rozšiřováním použití těchto pojítek na stále nižší stupně velení, nebylo možné organizovat spojení na směrech. Jejich počet přesahoval jak materiální, tak i časové možnosti; budovaly se osy o větším počtu metalických vedení a na vhodném místě se zřizovaly přepínací body s komutačními zařízeními. V současných podmínkách je při využívání stálých vedení situace obdobná s tím rozdílem, že se jednotlivá metalická (ať již vzdušná nebo kabelová) vedení využívají vícenásobně.

Na vhodných místech zřizujeme kontrolní instalační průchody (KIP), komunikační zařízení spolu s VF soubory a vytváříme tak podle potřeby pomocné spojovací uzly osobitého charakteru. Podceňovat možnosti využití pomocných spojovacích uzlů v místech koncentrace stálých linkových spojů, jak k tomu dochází v některých teoretických pracích, je nesprávné. Celé západní válečné má široce rozvinutou telekomunikační síť, prakticky každá obec je telefonizována. Proto pomocné spojovací uzly, vytvářené k možnosti využití stálých vedení, zejména v týlu a v rámci vyšších operačních svazků, mají své stále opodstatnění a budou tvořit, i když v malém měřítku, součást perspektivní spojovací soustavy na těchto vyšších stupních velení.

Mají-li mít PSU pevnou organizační strukturu, je nutné určit jejich základní skladbu pořítek — rádiových a radio-reléových.

Takticko-technické možnosti a použití KV rádiových stanic podle jednotlivých stupňů velení volíme tak, aby jejich výkon a tím i dosah překryl potřebné vzdálenosti mezi místy velení a na daném stupni velení. Potřeba KV rádiové retranslace k velení je výjimečná a prakticky se ve vševojskové armádě (operační svaz) v bojových podmínkách nepoužívá. Naopak takticko-technické podmínky k vývoji rádiových stanic KV pásma pro jednotlivé stupně velení se stanoví zejména s ohledem na zabezpečení bezprostředního spojení mezi místy velení. Tak např. takticko-technické podmínky perspektivní KV rádiové stanice předpokládají mj. jen jeden typ rádiových stanic téměř pro všechny stupně velení, rozlišovaných jen koncovým stupněm, v podstatě výkonem, který pro daný stupeň, co do požadovaného dosahu, je v naprosté většině dostačující. Dále pak využití jednoho nebo obou postranních pásem, širší frekvenční rozsah, větší počet pracovních kmitočtů, možnost mžikového přeladění na 2—3 předem nastavené kmitočty, možnost vícekanálového využití a větší provozní možnosti. Není ani žádoucí, aby dosah rádiové stanice pro daný stupeň byl větší než potřeba, způsobil by značná těžkosti v praktickém provozu, zejména vzájemné rušení, vzhledem k omezenému počtu kmitočtů, které jsou v daném pásmu k dispozici. Přímé KV rádiové spojení mezi místy velení je vzhledem k charakteru šíření elektromagnetických vln KV pásma z organizačního i provozního hlediska nejvýhodnější a ze všech používaných pořítek v současných

podmínkách ekonomicky nejefektivnější. Z těchto důvodů není nutné vybavovat PSU krátkovlnnými rádiovými stanicemi, které by byly využívány k rádiové retranslaci. Znamenalo by to neekonomické a nezdůvodněné zvyšování spojovacího materiálu a obsluh, nehledě na provozní komplikace a zvětšování rozsahu PSU.

Zcela jiné podmínky jsou u VKV rádiových pořítek, kde dosah rádiových stanic se i několikanásobně zvětšuje, je-li mezi dvěma stanicemi geometrická viditelnost a naopak dosah se zmenšuje nebo zaniká v horském a zalesněném terénu. Přednost rádiového spojení, umožňující spojení se stanicí, jejíž místo není známo, vynikne, vybavíme-li PSU rádiovými stanicemi. To umožní jednotlivým místům velení při hledání možnosti zapojit se do systému spojovací soustavy navázat spojení s pomocnými spojovacími uzly, které jsou v dosahu rádiových stanic a po dohovoru stanovit podmínky k zapojení a provozu. VKV rádiové spojení na pomocných spojovacích uzlech umožňuje zabezpečit spojení i s místy velení, která jsou v pohybu nebo se přemísťují. Vybavení PSU VKV rádiovými stanicemi umožňuje kromě zapojení se na spojovací soustavu prostřednictvím PSU též přímou rádiovou retranslaci mezi dvěma místy velení, je-li tato možná a z hlediska zabezpečení velení v dané situaci vhodná. Je proto výhodné mít na PSU VKV rádiová pořítka v hodnotě dosavadního a v současné době na všech stupních velení, svazkem počínaje, používaného pohyblivého retranslačního místa (PRM).

Praktické zkušenosti potvrdily výhody VKV rádiového spojení organizovaného prostřednictvím PRM; je proto výhodné spojuvat vlastnosti PRM s pomocnými spojovacími uzly. Zde nejde jen o výhody organizační a provozní, ale též o výhody vyplývající z komplexního využití pořítek, zásobování potravinami a pohonnými hmotami a řada dalších, včetně obranyschopnosti PSU.

Z této analýzy vyplývá potřeba organizačně vybavit pomocné spojovací uzly perspektivní spojovací soustavy VKV rádiovými stanicemi, váhově i rozměrově malými a s malými počty obsluh.

Samotný charakter radioreléového spojení, především možnosti vícekanálového využití přenosových cest k různým druhům provozu, zejména telefonnímu a telegrafnímu a dosavadní zkušenosti z organizace tohoto druhu spojení potvrzují prioritní postavení radioreléových pořítek v rámci prostorové spojovací soustavy.

Vícekanálové využití radioreléových přenosových cest v polních podmínkách nebylo doposud překonáno jiným pojítkem a ještě po dlouhou dobu nebude překonáno. Proto základním pojítkem perspektivní spojovací soustavy zůstanou radioreléová pojítka.

Velké možnosti, které tato pojítka poskytují, způsobily jejich značný technický rozvoj, zaznamenaly rychlé rozšíření a z hlediska taktiky organizace spojení znamenaly nejprogresivnější růst. Výhody radioreléového spojení si vynutily vytvářet speciální jednotky v rámci všeojskové (i letecké) armády a frontu — praporů a pluků dálkových spojů, schopných vytvářet prostorovou radioreléovou spojovací síť, opřenou o pomocné spojovací uzly. Podle zkušeností prakticky ověřených na mnoha cvičeních je nutné opěrné body (PSU) spojovací soustavy vytvářet především z radioreléových pojítek, jejichž mnohokanálové přenosové cesty vytváří spojovací síť, umožňující splnit jedno ze základních kritérií perspektivní spojovací soustavy — schopnost vytvořit přenosové cesty o potřebné kapacitě, vyjádřené počtem spojovacích kanálů.

Jednotlivé pomocné spojovací uzly perspektivní spojovací soustavy jsou srovnatelně velká střediska koncentrace značného počtu kanálů, které se v nich svazují nebo rozdělují. Tato skutečnost vyžaduje nutně řešit jeden ze základních technických i organizačních problémů spojovací soustavy: komutovat na PSU kanály pomocí manuálních nebo automatických přepojovačů, nebo je trvale propojovat k vytváření přímých přenosových cest (v tom smyslu, že spojovací kanály jsou ukončeny pouze na místech velení, jejich komutace na PSU není uskutečněna).

Z ekonomického hlediska využití spojovacích kanálů podle potřeby, je výhodné spojovací kanály na jednotlivých pomocných spojovacích uzlech komutovat a to především automatickými přepojovači. Způsob takového provozu si můžeme vysvětlit na **schématu 3**. Účastník velitelského stanoviště armády chce uskutečnit spojení s účastníkem na velitelském stanovišti 3. msd: vytočí např. číslo PSU 5, po jeho ohlášení (obsluhy nebo tónového signálu), vytáčí číslo automatické ústředny 3. msd a pak číslo žádaného účastníka. Při obsazení PSU 5 může uskutečnit spojení prostřednictvím PSU 3 (a PSU 2), na které je též VS armády bezprostředně zapojeno. Popsaný způsob uskutečnění spojení samotným účastníkem, znajícím

„směrová čísla“ PSU je možné též přímo automatizovat, např. tím, že vytočí číslo automatické dálkové telefonní ústředny a další číslo představující kombinaci čísel, která uvedou v činnost voliče, které samy, automaticky, najdou volnou přenosovou cestu až na ústřednu 3. msd, popřípadě přímo až k účastníkovi na VS 3. msd. Tento způsob se používá již nyní u stálých meziměstských automatických ústřednách dálkového spojení, vybavených zařízením tónové volby a čím dále, tím více nachází uplatnění v občanském provozu. Např. telefonní spojení Praha—Moskva; v tomto případě je možnost samostatné volby telefonních účastníků obou měst dočasně (z komerčního hlediska) blokována, z ekonomického hlediska není zatím zapojeno zařízení, které by zaznamenalo dobu uskutečnění hovoru s tarifací určenou i pro vzdálenosti mezi účastníky hovoru. Při znalosti směrových čísel jednotlivých ústřednách dálkové tónové volby by si např. účastník pražské automatické telefonní sítě mohl vytočit automatickou ústřednu v Moskvě a zde další „směrové číslo“ automatické ústředny v Leningradě apod. Provoz se proto uskutečňuje tzv. poloaautomaticky. Účastník pražské automatické telefonní sítě zavolá číslo meziměstské telefonní ústředny a spojovatelka této ústředny přímo volá účastníka telefonní sítě (sama pak zapisuje údaje pro finanční tarifaci uskutečnění hovoru).

Tyto komerční důvody můžeme samozřejmě ve vojenském použití pominout. K zavedení komutační možnosti k polnímu využití v rámci armády stojí v současné době v cestě v podstatě dvě překážky:

a) technika automatické telefonní ústředny s dálkovou tónovou volbou je v současné době a ještě po určitou dobu zůstane, kromě technické složitosti a náročnosti, značně objemná a zvětšovala by složení PSU na úkor jeho mobilnosti, velikosti i rychlosti instalace,

b) možnost samostatné volby dálkového spojení všemi účastníky potlačuje možnost využití priority spojení, nazývané dnes předností hovoru, pro vybrané účastníky, vyplývající z potřeb velení (prioritu je možné technicky rovněž zaručit, avšak za cenu další doplňkové techniky a zvětšování jejího objemu i technické náročnosti).

Spojovací soustava americké armády používá na jednotlivých pomocných spojovacích uzlech manuální komutaci kanálů se značnými provozními obtížemi, které můžeme charakterizovat takto:

Jednotlivé svazky nebo útvary se zapojují podle možnosti na jednotlivé PSU, ať už spojovací soustavy skupiny armád, armády, sboru či divize. Příslušníci štábu např. armády nebo ostatních pomocných spojovacích uzlů neznají a nemohou znát, který svazek nebo útvar je zapojen na některý z pomocných spojovacích uzlů. Není-li vytvořen mezi VS armády a VS divize přímý kanál, musí volající účastník buď znát volací znaky pomocných spojovacích uzlů, na který je žádaný svazek zapojen nebo přes které spojovací uzly je možné spojení dosáhnout, popřípadě musí toto znát obsluha armádní telefonní (telegrafní) ústředny (ke komutaci žádaného svazku). Z těchto důvodů se předpokládalo podle návrhu nového předpisu pro spojení v rámci armády americké [Commandant USA Signal School, Fort Monmouth N. J., vydaný v roce 1962], vydávat periodický bulletin pro všechny spojovací uzly a PSU, kde se zachytí stav přímého propojování nebo komutace k určitému času. Prakticky to znamená informační bulletin, ve kterém je uvedeno kdo a kde je zapojen a volací znaky současně pracujících pomocných spojovacích uzlů. Předpokládá se informace předávat kódy pomocí děrných štítků strojně početních stanic. Systém je doposud ve „zkušebním“ stadiu a nebyl ještě hromadně zaveden.

Tento systém je neobyčejně nákladný, technicky, organizačně i provozně obtížný. Situace se často mění a tím se mění i propojování a zapojování uzlů, PSU, štábů apod. Časové možnosti skutečného spojení v případech, kdy není vytvořen přímý spoj, jsou proto značné. Konečně vlastní zkušenosti ze cvičení, kdy dochází ke komutaci kanálů na pomocných spojovacích uzlech, nás poučily o obtížích takto uskutečňovaného spojení. Navíc zde přistupuje diametrální rozdíl ve způsobech velení v naší a americké armádě.

Komutaci na jednotlivých pomocných spojovacích uzlech je možno uskutečnit i pomocí automatických telefonních ústředěn, dálkovou tónovou volbou, využívat směrová čísla a možnosti automatického vyhledávání žádaného propojení na PSU. Tuto možnost, která je logickým požadavkem perspektivní automatické komutace, je nutné předpokládat a proto je účelné podrobit ji analýze.

Předpokládáme, že jednotlivé pomocné spojovací uzly jsou vybaveny automatickými ústřednami s možností dálkové volby. Každý svazek, útvar, který se na spojovací soustavu v některém z opěr-

ných bodů zapojí, bude mít předem stanovené volací číslo. Nebude-li např. mezi VS armády a VS divize přímý spoj a spojovací kanál se bude postupně sestavovat, může být spojení uskutečněno takto:

— účastník na štábu armády zná, na který pomocný spojovací uzel je žádaný útvar zapojen, popřípadě přes které pomocné spojovací uzly je možné spojení dosáhnout. V daném případě si vyvolí směrové číslo žádaného pomocného spojovacího uzlu, po navázání spojení (tónový signál, že je daný propojovací uzel propojen) si vytvoří směrové číslo dalšího pomocného spojovacího uzlu, popřípadě směrové číslo žádaného svazku (útvary), který je na daný pomocný spojovací uzel propojen. Takto bez zásahu obsluhy ústředny si sám sestaví spojovací kanál a dosáhne spojení. Může si však i v období meziměstského pracoviště vyžádat na své ústředně žádaný svazek (útvar) a obsluha propojení pomocí automatické volby uskuteční sama a po sestavení kanálů předá volajícímu účastníku,

— celý způsob volby je plně automatizován, účastník si vyvolí potřebnou skupinu čísel přidělených danému svazku (útvary) a automatické ústředny samy vyvolí nejvhodnější cestu a spojovací kanál sestaví.

Protože jsme postavili podmínku životnosti soustavy, která je splněna vzájemným propojením jednotlivých pomocných spojovacích uzlů mezi sebou a vytvářením oklikových cest, musíme předpokládat, že některý pomocný spojovací uzel bude vyřazen z činnosti (ať již technickou závadou nebo činností nepřítelů). Proto bychom měli vytvořit pro automatické propojování podmínku, že každý pomocný spojovací uzel je propojen s jiným alespoň jedním přímým kanálem.

Při devítizuzlové spojovací soustavě (schéma 4) to představuje 36 kombinací a 12 možností. Dodržíme-li kritérium, že každý bod soustavy bude spojen každým různými cestami, pak minimální počet kanálů mezi dvěma sousedními uzly ve znázorněné sestavě představuje 15 kanálů, maximální počet 138 kanálů.

V dané sestavě to teoreticky znamená celkem 1560 kanálů v celé znázorněné spojovací soustavě, při praktickém uskutečňování 1656.

Zabezpečit možnost propojení sousedních pomocných spojovacích uzlů 115 až 138 kanály není ani v blízké budoucnosti reálné.

Kdybychom chtěli stejný způsob zabezpečení spojovacích cest vytvořit v rám-

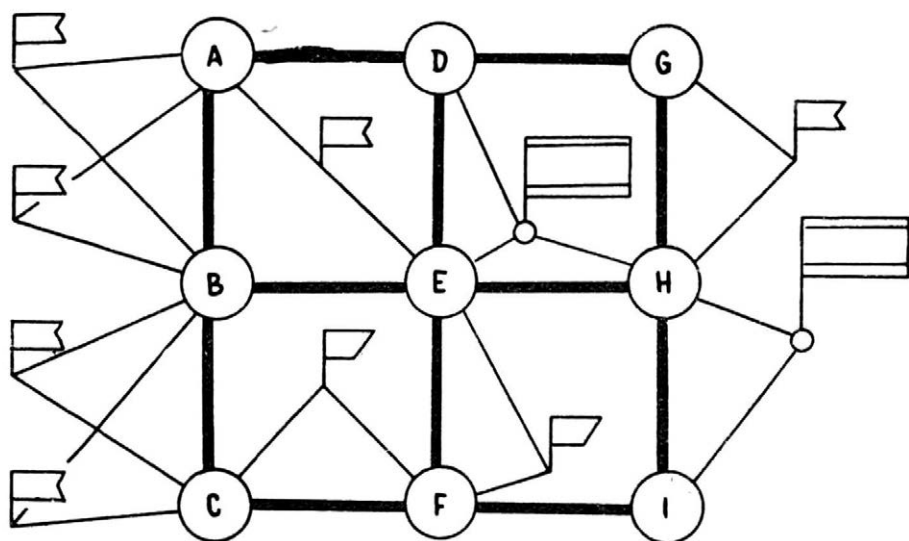


Schéma 4 Princip propojení jednotlivých PSU a míst velení v devítiuzlové spojovací soustavě

ci šestiuzlové spojovací soustavy, znamenalo by to celkem 15 kombinací, 7 možností, mezi sousedními pomocnými spojovacími uzly minimálně 19 a maximálně 22 spojovacích kanálů.

Celkem je teoreticky v šestiuzlové spojovací soustavě 149 spojovacích kanálů v praktickém zabezpečení 154 spojovacích kanálů.

Tak bychom mohli zabezpečit automatickou volbu na doposud známých principech, které však prakticky nebyly ještě uskutečněny. Je to obdoba elektrických pochodů v elektronických počítačích strojích, kde navíc sběr informací není uskutečněn na „mřížce“ obdobného zapojení na nakresleném náčrtu devítiuzlové soustavy (schéma 4), ale doplněným příčným propojením jednotlivých bodů ve směru např. příčný diagonální spoj mezi body D a B, nebo G — F — C apod.

Vysoké počty spojovacích kanálů mezi sousedními spojovacími uzly můžeme snížit, např. na 12 kanálů, což je i v současných podmínkách reálné. To však zase předpokládá vybavit každý PSU dalším paměťovým zařízením, spřaženým s automatickou komutací, který by automaticky vyhledával postupně, přes veškeré

pomocné spojovací uzly volnou cestu a sestavoval tak potřebný spojovací kanál.

Tato analýza nám názorně vysvětluje obtíže, které by bylo nutné překonat, zvláště technického rázu, k dosažení automatické volby a dává představu o složitých zařízeních pro pomocné spojovací uzly. Taková perspektiva je ještě značně vzdálená.

Z těchto důvodů je v nejbližší perspektivě výhodnější komutaci (automatickou i manuální) ze složení pomocných spojovacích uzlů vyloučit a nahradit ji trvalým propojením jednotlivých spojovacích kanálů podle potřeby velení, taktické (operační) situace a možnosti spojení — formou propojovacích polí. Trvalé propojování spojovacích kanálů na přenosových cestách pomocných spojovacích uzlů, tj. směřování, rozvětňování a svazkování kanálů, má velké přednosti. Umožňuje manévr spojovacími kanály podle požadavků velení, přenést spojovací úsilí na nejdůležitější směry vzhledem k taktické (operační) situaci, vyčleňovat dočasně nebo trvale spoje pro jednotlivá oddělení štábů dvou míst velení, např. kanály „operační, dělostřelecké, týlové, telefonní, dálkopisné, telekódové, pro přenos dat“ apod.

Telefonní účastníky armády a divize mohou bezprostředně volit automatické telefonní ústředny, umístěné na velitelských stanovištích. Takto můžeme zjednodušit technická zařízení umístěná na pomocných spojovacích uzlech i samotnou manipulaci na ústřednách míst velení (ať již automatickou nebo manuální). Takové organizační učenění umožňuje tzv. „poloautomatické spojování“, které je např. u automatických telefonních ústředí v mírových posádkách generálního štábu ČSLA a u štábů armád, kde všechna dálková vedení přicházejí např. na telefonní ústřednu GŠ, mají své účastnické číslo, které si může „oprávněný účastník“, mající telefonní číslo začínající např. jedničkou, a při znalosti směrového čísla dálkového spojovacího kanálu, sám vyvolit kteroukoli z ústředí, zapojenou na ústřednu GŠ, dále pak volbou libovolného čísla (např. nuly) vyzvat spojovatelku a požádat o spojení s účastníkem.

Z těchto důvodů je v bližší perspektivě výhodnější vybavovat pomocné spojovací uzly místo komutačními prostředky typu ústředí manuálních nebo automatických, jednoduchými propojovacími poli k přímému a trvalému propojování kanálů podle potřeby (obdobu dnešního Krozu).

Jeden z důležitých úkolů je analýza počtu základních spojovacích prostředků, kterými je nutné vybavit pomocné spojovací uzly. Samotná podstata perspektivní spojovací soustavy vyžaduje mít PSU vybavené touto technikou:

radioreléové stanice, VKV rádiové stanice, vysokofrekvenční soubory, propojovací zařízení, elektrické zdroje a nutnou kabeláž.

Každý z pomocných spojovacích uzlů může hrát v dynamice bojové činnosti úlohu „pivota“ — např. pomocného spojovacího uzlu čís. 5, znázorněného na schématu 3, o který se opírá největší počet přenosových cest. Je to dáno tím, že počet permutací — možnost záměny úlohy a místa jednotlivých pomocných spojovacích uzlů je značný, u devítizulové soustavy přímo obrovský ($9!$ faktoriálně $= 362\,880$ permutací). **Nebylo by proto účelné vytvářet různé organizační typy pomocných spojovacích uzlů, protože jejich záměna, pokud jde o úlohu a místo, je obrovská.**

Rovněž není výhodné jak z ekonomického, takického i technického hlediska vyzbrojit pomocné spojovací uzly maximálním počtem spojovací techniky.

Jedno z kritérií perspektivní spojovací

soustavy stanoví požadavek, podle kterého má mít perspektivní spojovací soustava schopnost vytvořit přenosové cesty o potřebné kapacitě (vyjádřené počtem přenosových cest a počtem spojovacích kanálů). Budeme-li zvyšovat počet spojovacích kanálů mezi hlavními místy velení dané soustavy, to je velitelskými stanovišti jak svazu, tak i svazků a úměrně i počet spojovacích kanálů mezi pomocnými spojovacími uzly, můžeme stanovit zásadu, podle které by nebylo nutné zapojovat do spojovací soustavy týlová a předem umístěná místa velení svazků, protože svazky samy, k vlastní potřebě velení si musí vytvářet přenosové cesty mezi svými místy velení. Je proto výhodnější jak ekonomicky, tak i organizačně zvýšit počet kanálů na základních přenosových cestách spojovací soustavy, tj. mezi hlavními místy velení (VS) a pomocnými spojovacími uzly a potřebné spojovací kanály k týlovým a předem umístěným velitelským stanovištím svazků propojit na propojovacích polích VS (spojovacích uzlech) svazků, popř. je zde komutovat.

Dosavadní spojovací soustava vyžaduje značné úsilí při jejím plánování, zřizování i organizování v dynamice bojové činnosti. Je to způsobeno především její závislostí na umístění míst velení, nedostatkem vhodných opěrných bodů vzhledem ke srovnatelně malému počtu pomocných spojovacích uzlů, které je možno sestavit.

Protože současné pomocné spojovací uzly představují jen seskupení pojítek a spojovacích prostředků, bez pevné instalace propojovacích polí a kabeláže, je jejich technické zřizování, zvláště u složitějších PSU obtížné a elektricky na nízké úrovni. I předem pečlivě vyhodnocený terén z hlediska spojovacích možností přispívá k organizaci spojovací soustavy jen zčásti, protože v současné době vždy je nutné brát v úvahu vzájemné umístění míst velení.

K těžkostem zřizování nynější soustavy patří i samotný způsob organizace radioreléového spojení v rámci vševojskové armády, kde spojení organizují armádní spojovací prostředky do velitelského stanoviště svazků včetně. Tento způsob, který je z hlediska zabezpečení spojení značně obtížný, se v současné době používá z několika důvodů, k nimž patří takticko-technické možnosti decimetrových a centimetrových radioreléových pojítek, způsob přidělování kmitočtů a znalost úkolů obsluhami předem (pokud jde o kmitočty, polarizace antén, azimuty a volací znaky protilehlé stanice), způsob rozmís-

fování pomocných spojovacích uzlů, nutná centralizace řízení radioreléového a rádiového spojení z jednoho místa, dočasný nedostatek vysokofrekvenčních kanálových jednotek, malý počet PSU a další.

Dosavadní několikaleté zkušenosti naší armády z organizování radioreléového spojení umožnily neustále zlepšovat systém organizace spojení. Rovněž dosavadní spojovací soustava organizovaná prostřednictvím pomocných spojovacích uzlů, i když je do značné míry závislá na místech velení, je značně progresivní, zdůvodněná teoreticky i praktickými zkušenostmi a je schopna zabezpečit velení.

Přes to stále rostoucí požadavky velení, nové způsoby vedení operace a boje, nové druhy zbraní a zvýšená manévrovost vojsk si vyžadují hledat nové cesty v taktice spojení. Jednou z nich je i potřeba maximálně zjednodušit organizaci spojovací soustavy. Je to nutné zejména proto, že do vojsk přichází nová, technicky náročná spojovací technika, stále víc a více se využívá celá řada pojítek a spojovacích prostředků komplexně, zvyšují se požadavky na kvalitu a bezporuchovost přenosových cest a stále se zvyšují nároky na počty a jakost spojovacích kanálů. Počty pojítek, které je nutné řídit centralizovaně a potřeba dávat nutné provozní údaje každému pojítku, přesahují možnosti organizátorů spojení na spojovacích odděleních. Z těchto důvodů je nutné usilovně hledat cesty a způsoby k zjednodušení plánování a organizaci spojovací soustavy.

Možná varianta perspektivní spojovací soustavy do značné míry řeší zejména tento požadavek tím, že základní struktura spojovací soustavy je budována nezávisle na místech velení. Samotné spojení není nutné zabezpečovat armádními spojovacími prostředky do divizí včetně, ale divize se samy vlastními spojovacími prostředky do soustavy zapojují podle daných možností, přitom počet spojovacích možností proti dosavadnímu způsobu organizace spojení se několikanásobně zvyšuje. Tím, že se značná část spojovacích prostředků přenáší rozptýleně do prostoru, snižují se možnosti jejich ničení, vytváří se prakticky souvislé elektromagnetické pole, překrývající celý zájmový prostor operační sestavy armády. Spojovací soustava se stává kompaktní a stále se jakoby přelévá ve směru postupu vojsk.

Prostorové rozmístování pomocných spojovacích uzlů v rámci operační sestavy a určeného pásma činnosti armády

podle předem topografického vyhodnocení terénu, postupu vojsk a směru rozhodující činnosti bez závislosti na umístění míst velení je značně jednodušší než organizace dosavadní spojovací soustavy.

V perspektivní spojovací soustavě prakticky není předem pevně stanoveno, kdo se na který pomocný spojovací uzel zapojí, nebude záležet na tom, prostřednictvím kterého pomocného uzlu je spojení zabezpečeno, podstatné bude, že každý z míst velení je zapojeno na některý z PSU podle spojovacích možností a vždy, kdy je to možné, přímým spojovacím kanálem.

Při sestavování koncepce spojovací soustavy v oblasti radioreléového spojení mohou vzniknout názory, které na základě teoretických předpokladů, vyplývajících z charakteru bojové činnosti soudobé vševojskové armády vyvozují závěr, že je výhodnější organizovat radioreléové spojení na samostatných směrech a nikoli prostřednictvím PSU. Podobné názory vycházejí z operačně taktických předpokladů, kdy vlastní bojová činnost svazků v rámci armádní útočné operace má základní charakter útoku na jednotlivých samostatných směrech, dále pak ze závěrů, že základním bojovým tvarem je pochodový tvar; pohyb vojsk bude především poblíž komunikací a v tankodostupném terénu. Zřizovat PSU za takových podmínek na dominantách, ležících mimo směry útoku a pohyb vlastních vojsk bude obtížné. Samotné PSU, zřizované mimo bojové sestavy, může srovnatelně lehce ničit nepřítel, zejména jeho diverzní skupiny.

Získávat terénní dominanty je však bezpodmínečně nutné, bez jejich využití si nemůžeme ani v současných podmínkách ani v blízké budoucnosti představit činnost celé řady zařízení, jako např. radioreléových pojítek, VKV rádiových pojítek (pracujících na vysokých kmitočtech), radiolokátorů (zejména přehledových), radiotechnických hlásek, rádiových rušičů (zejména VKV), rádiových zaměřovačů, radiolokačních pátráčů, kódových rádiových majáků, kódových neonoých majáků, infrapátráčů, televizních reléových stanic, speciálních VKV odposlouchávacích přijímačů, speciálních navigačních stanic, rádiových naváděcích systémů apod.

V praxi bývá často o terénní dominanty nouze a rozdělovat dominanty jednotlivým uživatelům je dosti obtížné.

Vezmeme-li v úvahu, že by vševojsková armáda útočila v prvním sledu čtyř-

mi svazky, ve druhém sledu dvěma svazky, měla v operační sestavě raketovou brigádu a radioreléové spojení bychom organizovali na samostatných směrech s rozpočtem dvě reléové stanice na jednom směru do přemístění velitelského stanoviště armády, znamenalo by to včetně směrového spojení mezi místy velení armády celkem 9 spojovacích směrů, které by teoreticky „spotřebovaly“ 36 radioreléových stanic a ještě by zůstalo v záloze 8 stanic (vzhledem k nynějším počtům radioreléových stanic u samostatného armádního praporu dálkových spojů). Nebylo by nutné trvale propojovat nebo komutovat kanály vícekanálových radioreléových stanic na PSU, ale přímo na velitelském stanovišti armády a při ztrátě jedné z reléových stanic nebo jejím vyřazení z technických důvodů, ztratili bychom spojení pouze na jednom spojovacím směru zabezpečujícím spojení pouze za jedním svazkem, zatímco při vyřazení PSU se ztrácí zpravidla spojení nejméně na dvou spojovacích směrech — např. dvěma svazky (schéma 3).

Tolik krátce o podstatě názorů a úvah, podle kterých by bylo výhodnější vyhnout se budování radioreléového spojení pomocí PSU a organizovat toto snadněji a provozně bezpečněji systémem po samostatných směrech a uvést tak v soulad taktiku radioreléového spojení se vševojenskou taktikou.

Důvody, které opodstatňují uvedený názor, tj. organizaci radioreléového spojení systémem na samostatných směrech, je nutné brát v úvahu, i když tyto důvody jsou neucelené a opomíjejí jeden z významných faktorů charakterizujících soudobý boj a operaci — jeho vysokou manévrovost. Dále pak musíme brát v úvahu terén a možnosti geometrické viditelnosti při praktickém zabezpečení spojení, poněvadž chceme-li zabezpečit radioreléové spojení, bude nutné umísťo-

vat radioreléové stanice na výhodných dominantách mimo komunikace, které zpravidla nejdou po kopcích, ale údolím.

Výhody radioreléového spojení organizovaného prostřednictvím PSU v protikladu se spojením, organizovaným na samostatných směrech, byly potvrzeny několikaletou praktickou zkušeností ze cvičení, ať již jde o vlastní zabezpečení radioreléového spojení, jeho plánování a řízení v průběhu operace, ekonomické využití, manévr spojovacími kanály apod.

Jako příklad z celé řady cvičení mohou uvést cvičení „RUBÍN“ z roku 1963 a cvičení „VLTAVA“, z roku 1966, kde radioreléové (1 VKV) spojení bylo organizováno systémem PSU rozmístěných v prostoru operační sestavy na výhodných stanovištích (dominantách) v souladu s úkolem, požadavky velení a předpokládaným průběhem operace. Průběh cvičení plně potvrdil správnost zásady organizovat radioreléové spojení prostřednictvím PSU. Tento způsob organizace spojení je dobře propracován a zvládnut, zabezpečoval spojení při vysoké manévrovosti vojsk a při nenadálých změnách v operační situaci.

V každém případě, při organizaci radioreléového spojení po samostatných směrech by byl potlačen i další důležitý požadavek velení — zabezpečit vysokou životnost spojení. To by prakticky znamenalo mít kromě základního spojovacího směru další, oklikový, aby při ztrátě spojení na jednom směru bylo zabezpečeno další oklikové. Praktické zabezpečení takového požadavku by bylo nejen ekonomicky nevýhodné, ale i těžko uskutečnitelné.

Byl by rovněž potlačen požadavek rozvinutí a výstavby spojovací soustavy nezávislé na místech velení. Při každém přemístění velitelského stanoviště by bylo zákonitě nutné celou soustavu znovu naplánovat a vybudovat.

Přes všechny výhody radioreléového spojení, jako schopnost zabezpečit vícekanálové spojení, srovnatelně malou možnost zaměření a rušení nepřitelem, nemůže tento druh spojení nahradit rádiové spojení, zejména v krátkovlnném pásmu. I když zorganizujeme sebehusťší síť PSU, zůstane možnost radioreléového spojení omezena geometrickou viditelností, kterou nelze vždy bezprostředně dosáhnout z libovolného místa velení, a proto bude nutné radioreléové stanice „vynášet“ mimo místa velení na geometrickou viditelnost a budovat od radioreléových pojiček přípojná vedení, která znamenají určitou ztrátu drahocenného času. Veškeré snahy konstruovat radioreléová pojička v nižším frekvenčním spektru, aby nebylo nutné dodržet podmínky geometrické viditelnosti, znamenají ve svých důsledcích

snížení jejich dosahu podstatné zhoršení směrovosti vyzařované energie, omezení možnosti použití vícekanálových vysokofrekvenčních souborů, omezení možnosti provozně použít současně z jednoho místa větší počet radioreléových stanic, snížení počtu reléových stanic a další snížení parametrů. Radioreléové stanice v nižším kmitočtovém spektru můžeme používat ke spojení jen na taktickém stupni. Za takových podmínek jsou mnohdy výhodnější výkonnější VKV rádiové stanice.

Největší nedostatek radioreléového spojení je — podle druhu stanic — nemožnost nebo omezená možnost zabezpečit spojení za jízdy, při přesunu nebo přemísťování velitelů a štábů. Takové spojení výhodněji zabezpečují rádiové stanice, ať již VKV nebo KV pásma.

Použití VKV rádiových stanic k zabezpečení velení a spojení v rámci operační sestavy armády, tj. spojení mezi velitelem (štábem) armády s veliteli (štáby) vševojskových svazků a ostatních svazků a útvarů armádní podřízenosti, znamená organizovat spojení obdobným systémem, jako je u radioreléového spojení. Bezpečné spojení na velké vzdálenosti mezi místy velení armády a svazků (např. v době těsně před přemístěním VS armády) nebude většinou možné dosáhnout VKV mobilními nebo přenosovými rádiovými stanicemi ani při použití výkonných zesilovačů. Šíření elektromagnetických vln VKV rádiového pásma je blízké quasioptickému, proto je nutné při překonávání větších vzdáleností budovat v prostoru operační sestavy retranslační rádiové stanice.

V posledních několika letech získali jsme v naší armádě dostatek zkušeností v používání VKV rádiové retranslace. Postupem doby byl vypracován systém prostorového VKV rádiového spojení s využitím „pohyblivých retranslačních míst — PRM“, což představuje dvě až pět VKV rádiových stanic zabudovaných do lehkého terénního vozidla s ruční nebo automatickou retranslací. Byly vypracovány různé varianty organizačně provozního

charakteru k zabezpečení spojení velitelům (štábům) za pohybu.

VKV rádiovou soustavu ke spojení na stupni armáda—divize organizujeme větší pomocí několika (dvou až čtyř) PRM výhodně rozestavěných na terénních dominantách v prostoru operační sestavy armády, často sloučených s PSU. Pokud to možnosti spojení dovolí, je maximální počet PRM v přímém rádiovém spojení s VS (PVS) armády. PRM pracují kromě toho (podle počtu VKV rádiových stanic na PRM) v rádiové síti buď pro služební spojení mezi sebou k předávání pokynů k retranslaci nebo k přímému uskutečnění retranslace. Na každém PRM pracuje jedna nebo dvě rádiové stanice systémem dozorcího příjmu k zabezpečení spojení s libovolnou stanicí, která vyžaduje spojení. Výhody VKV rádiového spojení prostřednictvím PRM jsou značné — jsou tak vytvořeny dobré podmínky k zabezpečení spojení a velení za pohybu.

Nevýhoda rádiového spojení pomocí PRM je malá provozní propustnost spojení způsobená jednak simplexním provozem, jednak malou kapacitou PRM, které mají možnost uskutečnit současně maximálně dvě retranslace. Dále pak pasivní úloha PRM při uskutečňování spojení vyjádřena tím, že z provozních důvodů PRM většinou čeká, až některá ze stanic zavolá — prakticky to znamená, že se spojení uskutečňuje, až když to potřebuje podřízený (je tomu vždy, kdy VKV rádiové stanice u podřízených svazků [útvarů] obsluhují důstojníci štábů) a nikoli nadřízený velitelský orgán. Další nevýhodou je značná „potřeba“ obsluh a srovnání s „kanálovou“ kapacitou, kterou je schopen PRM vytvořit. A konečně srovnatelně složitý provoz při uskutečnění hovorů, manipulace s volacími znaky, přechod na příjem a vysílání, poměrně jednoduchá možnost odposlouchávání provozu (bezpodmínečně nutné používat pomůcky k utajení velení) a zaručení nepřítelům.

Přes tyto nevýhody má takto organizované VKV rádiové spojení své místo ve

spojovací soustavě, zejména při zabezpečení velení za pohybu a služebního spojení v rámci radioreléového spojení. Prostorová spojovací soustava opřená o PSU dává předpoklady výhodně sloučit pohyblivá retranslační místa (PRM) společně s pomocnými spojovacími uzly.

Výhody sloučení VKV rádiového spojení s radioreléovým, tj. PRM a PSU jsou zřejmé z možnosti komplexního využití výhod směrového a VKV rádiového spojení vzájemným propojením, možnosti rozšíření VKV retranslačního spojení a zvýšení kapacity PRM použitím VKV rádiových stanic ze souprav radioreléových stanic soustředěných na PSU, snadnější řízení a využití obou druhů spojení, jednodušší zásobování proviantem, pohonnými hmotami i zdroji (možnost nabíjet akumulátory na PSU) a konečně zvýšení obranyschopnosti PRM nebo PSU jejich sloučením apod.

Při plánování rádiového spojení na stupni armády často se objevují ve schématech i provozních údajích VKV rádiové sítě, které zdvojují nejdůležitější rádiové sítě, jako rádiovou síť velení armády, štábu armády i některé jiné. Opodstatněnost takového zdvojování důležitého rádiového spojení vyvstala současně s přípravou tzv. „elektronické války“, je-

žíž součástí je i záměrné rádiové rušení. Jednou z účinných forem protirádiové činnosti je zabezpečit nejdůležitější spoje rádiovými stanicemi pracujícími současně jak ve VKV, tak i KV kmitočtovém pásmu. Značně velký rozmach soudobé armádní operace, hloubka i šířka operační sestavy armády i při použití zesilovačů u VKV rádiových stanic nezaručují spolehlivé spojení bez použití rádiové retranslace.

Naproti tomu použití VKV rádiových stanic se zesilovači na stupni divize-pluk dává co do obsahu reálné předpoklady přímého rádiového spojení bez použití retranslace mezi místy velení (veliteli, štábem) na tomto stupni. Odpadne tím současně složitá provozní manipulace, kterou do provozu vnáší retranslační místo, vyloučí se tím pasívní úloha PRM — pracujících jen když jsou volány, a zabezpečí se nepřetržitost velení. Stejně tak můžeme při použití zesilovačů zabezpečit i bezprostřední spojení na stupni armáda-divize po linii předsunutých velitelských stanovišť, zejména z PVS armády, alespoň se svazky na směr rozhodující činnosti. Protože však bezprostřední VKV rádiové spojení se všemi prvky v rámci operační sestavy armády vzhledem k velkým vzdálenostem není možné zaručit, je rádiová retranslace nutná.

Vraťme se nyní k problému, zda je účelné plánovat samostatné VKV rádiové sítě velitele a štábu, nebo používat výhodnější systém spojení prostřednictvím rádiové retranslace.

Vždy, kdy to počty rádiových stanic a přidělené kmitočty dovolí, je výhodné organizovat VKV rádiové spojení jak bezprostředně, tj. v rádiových sítích a směrech, tak i prostřednictvím retranslace. Nehledě na malou propustnost VKV simplexních fonických rádiových spojů, je v současné době i v blízké perspektivě tento druh spojení nejvýhodnější k zabezpečení velení za pohybu. Kromě těchto výhod jsou zde ještě další: VKV rádiové

stanice mají malé rozměry, váhu, mohou se rozmisťovat přímo ve vozidlech a pracovištích velitelů a štábů, mají přednosti v jednoduché obsluze.

Z těchto důvodů je výhodné sloučit analogicky shodné způsoby organizace radioreléového a VKV rádiového spojení v rámci prostorové spojovací soustavy ke komplexnímu využití VKV rádiového spojení k dálkovému spojení. K zabezpečení takového spojení je výhodné mít na každém PSU organizačně začleněny VKV rádiové stanice.

Počty rádiových sítí a rádiových směrů na stupni armády a divize jsou již v současné době značné. Sečteme-li např.

u vševojskové armády veškeré rádiové sítě a směry ke spojení s nadřazeným, sousedy, vlastní velitelské, štábní a součinnostní sítě (směry), rádiové sítě druhů vojsk (raketového vojska a dělostřelectva, ženijního vojska, chemického vojska a vojska protivzdušné obrany, průzkumu) i s rádiovými sítěmi a směry armádního týlu, je jich celkem několik desítek (řádově 50–60 rádiových sítí a směrů).

Ke zvyšování počtu rádiových sítí a směrů došlo přes to, že byly na maximální možnou míru, kterou dovoluje systém velení a řízení vojsk, likvidovány autonomní rádiové sítě a směry druhů vojsk, mimo raketové vojsko a dělostřelectvo, vojsko protivzdušné obrany a radiální hlášené služby, což vyžaduje jejich specifika velení. Zvýšení dále způsobilo i přímý důsledek zavádění do výzbroje radiodálnopisných stanic, pracujících v radiodálnopisném provozu — na rádiových směrech.

Všeobecná tendence snížit celkový počet rádiových sítí a směrů naráží na obtíže technického i provozního charakteru. Zmenšování počtu rádiových směrů vytvářením rádiových sítí má za následek několikanásobné snížení provozní kapacity podle počtu účastníků rádiové sítě a u dosavadních technických možností radiodálnopisných stanic praktickou likvidaci radiodálnopisného provozu.

Částečné snížení rádiových sítí a směrů můžeme dosáhnout mezi štábem armády a divize zavedením vícekanálových rádiových stanic, tj. stanic s postranním

pásmem (SSB) m a dálnopisného rychloprovozu pomocí automatických vysílačů, které předem provozně zpracované (nahrané, naděrované) zprávy vyšlou maximální rychlostí. Tímto způsobem bychom mohli např. sloučit do jednoho rádiového směru na stupni VS armáda — VS divize rádiovou síť štábu armády a rádiovou síť štábu NRVD. Za předpokladu, že by veškeré rádiové spojení mezi místy velení různých velitelských stupňů bylo uskutečňováno pouze prostřednictvím velitelských stanovišť, bylo by možné sloučit do jednoho, provozně vysoce kapacitního rádiového směru, i rádiovou síť velitele a týlu.

Tato provozně technická opatření ke snižování počtu rádiových sítí a směrů budou možná především na základě nové techniky — vícekanálových rádiových stanic, zrychlení (automatizování) provozu a organizačních úprav v systému řízení a velení. To je velmi rozsáhlý, avšak zvládnutelný úkol, který není žádnou fantazií, ale výsledkem analýzy možnosti nové spojovací techniky, která je výzkumně a vývojově vyřešena a k jejíž výrobní realizaci se přistupuje.

Nebude však v dohledné době možné rušit rádiové sítě a směry, které zabezpečují velení různým zálohám, svazkům a útvarům bojového zabezpečení, řízení a velení útvarům a jednotkám druhů vojsk, např. armádní podřízenosti, jako armádní raketová brigáda, armádní ženijní a chemické útvary, PL skupiny apod.

Do určité míry samostatnou součástí rádiového spojení je **dálkové ovládání rádiových vysílačů stanic**, které je nutné používat jednak z důvodů utajení rozmístění míst velení, vzhledem ke srovnatelně snadné možnosti topograficky přesného zaměření, zejména výkonnějších rádiových vysílačů; za druhé z technických důvodů, kdy je nutné vzhledem k vzájemnému rušení rozestavovat podle vyzařovaného

výkonu výkonnější vysílače, pracující v jednom kmitočtovém pásmu na určitou vzdálenost od sebe a také od přijímacích zařízení.

Vyřešit dálkové ovládání je velmi složitý technickoprovozní problém.

Abychom nepříteli znesnadnili odhalit radiogoniometrickými prostředky prostory rozmístění míst velení, určujeme stanoviště rádiových vysílačů v určité vzdá-

lenosti [podle praktických dlouhodobých zkušeností činí u vševojskové armády minimálně 10 km) od velitelského stanoviště; přitom rádiové vysílače nesmějí být umístěny okolo (v kruhu) místa velení, nýbrž přímočaře [kolmo nebo rovnoběžně s frontou], abychom nepříteli znemožnili na základě topografické dedukce určit rozmístění velitelského [týlového velitelského] stanoviště.

V perspektivní spojovací soustavě má velký význam též **linkové spojení**. Bude nutné je používat zejména v případech připojení radioreléových stanic na spojovací uzly míst velení a pomocné spojovací uzly, při zabezpečení vnitřního spojení na místech velení, k dálkovému ovládní rádiových satnic a připojení útvarů a jednotek dislokovaných v blízkosti VS nebo pomocných spojovacích uzlů.

Klasické použití linkového spojení ve smyslu rozvíjení a budování dálkového kabelového spojení mezi místy velení armády a divize v útočné operaci, jako budování spojovací osy nebo spojovacích směrů, nepřichází v perspektivní soustavě v úvahu.

I když můžeme v útočné operaci zabezpečit srovnatelně značnými rychlostmi rozvíjení polních kabelů, např. mezi VS armády a VS divize, praktické využití naráží na značné obtíže jak technické, tak i provozní a organizační.

Srovnáme vzdálenosti jednotlivých míst velení mezi sebou a rychlosti výstavby linkového spojení. Ve výchozím položení představuje vzdálenost mezi VS armády a VS divize 25–60 km. Ke konci dne, lépe řečeno před přemístěním VS armády, představuje vzdálenost mezi uvedenými místy velení při středním tempu operace 80 km/den, 100–130 km. Při rychlosti výstavby polních kabelů bez mechanizačních prostředků 5 km/h., můžeme tuto vzdálenost časově překonat za 20–26 hodin. Určitého zrychlení dosáhneme překračováním jednotlivých sta-

Dálkové ovládání na nejdůležitějších rádiových sítích a směrech (s nadřazeným štábem, např. s frontem, s podřízenými svazky, raketovou brigádou apod.) uskutečňovat autonomně — bezdrátově. Při ztrátě (porušení autonomního ovládní) se „ztratí“ spojení pouze v jedné rádiové síti nebo směru. Méně důležité rádiové sítě a směry ovládat skupinově.

vebních družstev nebo současnou výstavbou dvěma družstvy na dané trase.

Na základě časových kalkulací můžeme v souladu s postupem vojsk zabezpečit rozvíjení kabelu pro dálkové spojení i bez použití mechanizačních prostředků.

Za předpokladu, že bychom vytvořili kabelové jednotky k zabezpečení spojení na čtyřech základních spojovacích směrech, tj. ke čtyřem svazkům, a po jedné spojovací ose, znamenalo by to hodnotu okolo 500 km těžkého kabelu. To představuje samo o sobě organizačně asi 50 družstev, 100 vozidel a asi 500 lidí obsluhy. To však jsou počty osob, materiálu a aut jen k výstavbě do přemístění velitelského stanoviště armády. Před přemístěním VS armády by bylo nutné začít budovat z nově předpokládaného rozmístění VS armády linkové spojení dalším kabelem téměř ve stejném celkovém množství a rozvíňovat linkovou soustavu znovu. Tento rozbor ukazuje neúnosnost budování linkového spojení v průběhu armádní útočné operace co do počtu osob, materiálu a vozidel (schéma 5).

Můžeme předpokládat další, racionálnější variantu, a to budovat pouze kabelové spojovací osy ve směru přemístění míst velení armády a z čela osy zabezpečovat spojení po směrech k prvosledovým svazkům. Jestliže by tato linková spojovací osa vycházela z týlového velitelského stanoviště, které je rozmístěno zhruba 50 km od pomyslného předního okraje (za předpokládaného středního tempa

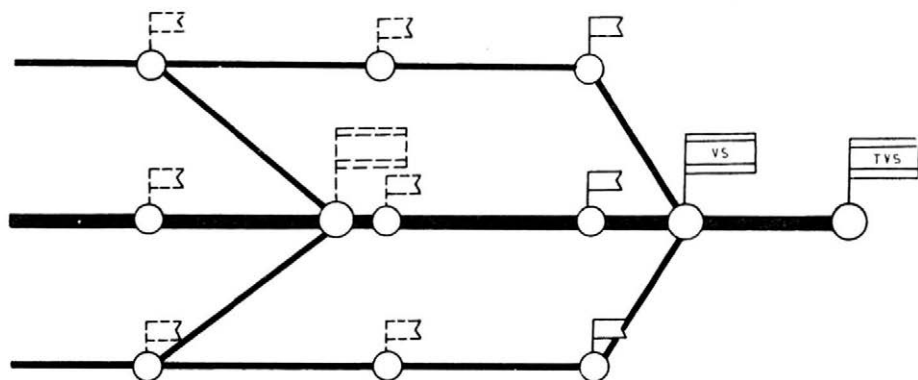


Schéma 5 Spojení organizované principem po spojovací ose a po spojovacích směrech

operace 80 km/den) a VS armády by při přemístění zůstalo na vzdálenost cca 20 až 30 km od pomyslného předního okraje, který za postupu vojska dosáhla, představovala by spojovací osa během prvního dne operace celkovou délku 100 až 110 km. Její výstavba by vyžadovala zasadit asi 10 družstev (20 aut, 100 osob). K zabezpečení dalšího plynulého rozvíjení spojovací osy, do doby než bude svinut a přesunut nepoužívaný kabel, musíme podle dosavadních zkušeností počítat asi s pěti družstvy. Celkem to představuje asi 15 družstev (30 aut, 150 osob). Další kabel by bylo nutné počítat k rozvinutí linkového spojení z čela osy k prvosledovým svazkům s rozpočtem obdobným hodnotě „výchozího položení“ znázorněným na schématu 5. Tato kalkulace pro 4 svazky prvního sledu představuje dalších 16 družstev, včetně 50 % zálohy nutné k dalšímu rozvíjení linkového spojení, což představuje celkem pro spojovací osu a směry 39 družstev (78 vozidel, 390 osob). I tyto počty jsou neúnosné ve srovnání s radioreléovými pojítky, kdy by na spojovací osu, včetně 50 % zálohy na další výstavbu, při nepříznivém intervalu mezi stanicemi — v hodnotě 20 km — bylo nutné zasadit cca 9 radioreléových stanic = 9 aut, 45 osob obsluhy. Včetně tří družstev k při-

pojení radioreléových stanic k spojovacím uzlům míst velení to představuje hodnotu 15 aut a 75 osob.

Z technického hlediska vyvstanou obtíže v překlenutí vzdálenosti na linkových trasách mezním útlumem. Prakticky by bylo nutné u nepupinovaného kabelu stanovit zesilovací krok (NF průběžného zesilovače) asi 35 km a u pupinovaného kabelu asi 40 km. Při použití VF souborů pak stanovit zesilovací krok pro VF zesilovače 10–12 km, což znamená přidělit VF zesilovač každému stavebnímu družstvu těžkého kabelu.

Plánovat, organizovat a budovat linkové spojení vyžaduje bezpodmínečnou znalost rozmístění míst velení a navíc znalost, kam a kdy se jednotlivá místa velení přemístí. V pohybových fázích operace a boje je tato možnost stanovit rozmístění míst velení jen u vyšších velitelských stupňů, počínaje VS armády. Praktické zkušenosti z mnoha cvičení přesvědčují, že dodržet požadavek znalosti času a místa přemístění samotného VS armády činí nemalé potíže. Vlastní jeho umístění je ovlivněno teprve průzkumem na místě, který uskutečňuje zvlášť k tomu vyčleněná rekognoskační skupina. Ta je často nucena s vlastním umístěním VS „pohnout“ i o několik kilometrů od předpokládaného (plánovaného) velitels-

ského stanoviště. Tato skutečnost má často za následek nenahraditelné časové ztráty, které vznikají hledáním spojovacího uzlu obsluhami radioreléových stanic, budujících přípojná vedení nebo linkových stavebních družstev, která jsou k radioreléovým stanicím přidělena a která nebylo možné o takové změně včas uvědomit. To je jedna z příčin časových „trhlin“ ve spojení. Obdobně by tomu bylo i u linkových jednotek budujících spojovací osu nebo spojovací směry. Regulovat a plánovat přemístění velitelských stanovišť 4—7 svazků operační sestavy

armády by činilo často nepřekonatelné objektivní potíže, vznikající bojovou situací apod. Byl by tím potlačen jeden ze základních požadavků perspektivní spojovací soustavy, jejíž budování je postaveno na principu omezení závislosti na rozmístění míst velení.

Tato analýza možností využití linkového spojení v rámci armádní útočné operace vysvětluje důvody, proč v perspektivní spojovací soustavě neuvažujeme budovat v pravém slova smyslu dálkové linkové spojovací směry a spojovací osu.



Tento článek je teoretická práce, jejímž cílem je na základě perspektivních požadavků velení, analýzy současného stavu organizace spojení a takticko-technických dat perspektivně předpokládaných pojítek **ukázat na možnou a teoreticky zdůvodněnou variantu směru rozvoje taktiky a organizace spojení, zejména nové spojovací soustavy, která by byla schopna zabezpečit velení ve složitých manévrových podmínkách jaderné války a umožnila použít prostředky mechanizace a automatizace velení.**

Základem analýzy spojovací soustavy, jako komplexu sestavení pojítek a ostatních spojovacích prostředků vnitřního a dálkového spojení, uskutečňovaného uvnitř štábů a mezi štáby jednotlivých velitelských stupňů, je stupeň vševojskové armády. Analýzovat perspektivní spojovací soustavu na stupni svazku nebo vyššího operačního svazku (frontu) není vhodné, a to proto, že svazek má charakter taktický a vyšší operační svaz výlučně operační. Vševojsková armáda je z hlediska zabezpečení spojení na rozhraní operačně taktického a právě zde, vzhledem k její úloze v operaci, má velký význam důmyslné zpracování spojovací soustavy.

Generálmajor doc. Václav Matička, CSc.

K PROBLÉMŮM

VELITELSKÝCH ZAMĚSTNÁNÍ

(VM č. 1/1967)

Souhlasím s názorem pplk. Jačka, že velitelská zaměstnání jsou (za přesnější považuji formulaci „měla by být“) jedním ze základních způsobů přípravy generálů, důstojníků a praporčíků. Již z této skutečnosti vyplývá, že jsou další způsoby vzdělávání, které teprve dohromady tvoří odbornou přípravu vojáků z povolání. Sotva můžeme nalézt správné odpovědi na všechny otázky, které autor v článku postavil, nevidíme-li přípravu velitelů a pracovníků štábů vcelku a nechceme-li zastávat názor, že velitelská příprava — i když o její důležitosti nijak nepochybujeme — tvoří jen jednu část širšího celku, tj. systému vojenského vzdělání.

Proto bychom měli přistoupit k řešení tohoto složitého problému především z hlediska kritické analýzy dosavadního systému vojenského vzdělávání v naší armádě. Jedině tak můžeme správně určit místo a úlohu každé složky tohoto systému a správně vytyčit její cíle. Základní vojenské vzdělání (dosavadní učiliště), vlastní praxe u vojsk, velitelská zaměstnání, studium na vojenské vysoké škole, různé formy popromocního a postgraduálního studia (kursy) a samostatná práce důstojníka by měly dohromady tvořit jeden cílevědomý systém, v němž by každá složka organicky navazovala na předcházející formu a měla by i určitý přesně vymezený cíl. Tomuto cíli by měl být podřízen obsah,

metody, rozsah i úkoly každé složky. Pokud tomu tak není, docházíme ke dvěma krajnostem, jež pak jsou předmětem stálé a zpravidla zcela oprávněné kritiky. Autor ukazuje jen na jednu z nich — na malou cílevědomost, často až formálnost ve velitelských zaměstnáních. Podle mého názoru je důsledkem především toho, že před velitelskou přípravu není vždy postaven dostatečně náročný cíl, že dokonce nemáme někdy ani dost jasnou představu, co bychom od některých velitelských zaměstnání vůbec mohli žádat a očekávat. Pro účastníky naopak zase v mnoha případech chybí podněty, proč vůbec měli pokládat velitelská zaměstnání za důležitou složku své odborné přípravy, neboť se na ni někdy málo přihlíží (anebo vůbec ne) při řešení osobních, kádrových a ekonomických otázek důstojníka.

S druhou krajností setkávali jsme se zejména v období let 1960—1962, kdy jsme si často stavěli tak náročné cíle pro přípravu velitelského sboru (v tom i pro velitelská zaměstnání), že jsme si nemohli splnit. Připomenu jen, že jsme si tehdy např. vytyčili cíl „zvýšit vojenské odborné, politické, technické a všeobecné znalosti tak, aby příslušníci velitelského sboru u vojsk se vyrovnali znalostmi důstojníkům vycházejícím ze škol, učilišť a akademie“ (tedy důstojníků, kteří byli již připravováni podle nových učebních plá-

nů, v nichž byly zavedeny anebo podstatně rozšířeny přírodovědná a technická disciplíny). Zkoumáme-li dnes, proč uvedený cíl nemohl být splněn, setkáváme se (kromě jiných příčin) zpravidla s tvrzením, že pro tak náročné cíle tehdy nebyly, nemohly být a ani dnes u vojsk a ve štábech nejsou ještě vytvořeny odpovídající podmínky. S jedním z důsledků takto nereálně postavených cílů setkáváme se v současné době, kdy na základě usnesení ÚV KSČ z 29. listopadu 1966 velení armády připravuje různé formy organizovaného školení pro důstojníky ze stranického náboru a ze zahraničních vojáků s cílem doplnit jejich přípravu potřebným proškolením.

Pro velitelská zaměstnání neměli bychom stavět cíl (alespoň ne pro většinu důstojníků) — doplnit si základní střední anebo vysoké vojenské vzdělání, získat si základní střední anebo vysoké vojenské vzdělání, získat novou specializaci, získat podstatně vyšší kvalifikaci než tu, pro něž důstojníka připravila škola. Tyto cíle ve systému vojenského vzdělání musí totiž plnit škola (ať v základním, popromocním anebo postgraduálním studiu). Stavět je pro velitelská zaměstnání se ukázalo nereálné.

Hlavní cíl velitelských zaměstnání v prohlubování, doplňování a rozšiřování znalostí, dovedností a návyků důstojníků ke kvalitnímu výkonu těch funkcí, na něž byli připraveni ve vojenských školách. Velitelská zaměstnání mají být jedním z rozhodujících činitelů k trvalému zdokonalování se ve funkcích, již důstojník zastává anebo pro níž byl školen. Má v nich jít nejen o ovládnutí a aplikaci všech nových řádů, předpisů, ale i o soustavné sledování rozvoje vojenských odborných otázek v současné době a jejich vývoje v další perspektivě — v odborné vojenské literatuře — zdůrazňují, že však jen na té úrovni a v těch oblastech, pro něž byl důstojník v základním studiu připraven.

Tento požadavek je jen jednou podmínkou reálnosti cíle. Další nutnou podmínkou je, aby sami důstojníci byli maximálně na přípravě a průběhu velitelských zaměstnání zainteresováni. Domnívám se, že to je problém daleko širší a složitější, než abych jej mohl hlouběji řešit v tomto diskusním příspěvku. Chci alespoň naznačit jednu z možných cest, aby soustavné vzdělávání v armádě (a v tom i velitelské zaměstnání) se stalo skutečným podnětem, stálo potřebou vlastní každému důstojníkovi — zavedení kvalifikačních zkoušek před povýšením do určitých hodností a ustanovením do funkcí. Není to myšlenka nová, ani originální, tím méně populární,

je však úspěšně praktikována jak v některých socialistických, tak i kapitalistických armádách.

Dále chci zaujmout stanovisko ke kritické poznámce autora, že příprava generálů, důstojníků a praporčků, postrádá perspektivu, neboť její obsah je stanovován z roku na rok. Toto zjištění je již staršího data. Připomínám, že v r. 1960 MNO vydalo „Perspektivní plán přípravy velitelského sboru v letech 1961—1965“ (k čj. 03052 NM-SBP-1960). V tomto plánu byly velmi pečlivě rozpracovány zásady přípravy velitelského sboru, byly přesně propočítány hodiny na předměty a stanoveny cíle, obsah a název témat ze všeobecných předmětů. Přesto, že tedy **příprava byla plánována perspektivně na dobu pěti let** (jak požaduje i autor článku), mnoho se však k lepšímu nezměnilo. Od doby splnění prošla již 2 léta. Dnes převážná většina důstojníků o plánu vůbec ani neví, nebo si nevzpomíná. Jeho splnění nikdo hlouběji nevyhodnocoval, rozbor výsledků a příčiny nesplnění nejsou ještě známy. Máme-li proto v novém předpisu řešit školení vojáků z povolání na reálnějším základu, neměli bychom uvedené zkušenosti — i když třeba jen negativní — nechat bez povšimnutí. Nemůže totiž podle mého názoru jít jen o stanovení cíle, obsahu a formy plánu (i když jsem zcela stejného názoru o potřebě větší perspektivnosti v přípravě velitelského sboru), ale **stejně důležité je též vytvořit nutné podmínky a podmínky ke splnění tohoto plánu.** Bez nich zůstane nový plán opět jen na papíře.

Ztotožňuji se s názorem autora, že mnohdy dosavadní formy školení jsou zastaralé a že kvalitativně lepší opatření dosud nikdo z kritiků ani nevymyslel ani nenavrhl (alespoň ne v celém komplexu). Je jisté, že formy a metody školení musíme podřídit cíli. Ujasníme-li si proto, **jaké cíle chceme ve velitelských zaměstnáních dosáhnout, pro koho je organizujeme a v jakých podmínkách**, pak problém nebude již tak složitý. Jistě bychom se měli při řešení tohoto problému vystříhat subjektivních názorů, neměli bychom přeceňovat výsledky krátkodobé empirie. **Více však bychom měli přihlížet k didaktickým principům, k zásadám vojenské pedagogiky a ke konkrétnímu stavu odborné přípravebnosti jednotlivých věkových stupňů našeho velitelského sboru.** V tomto směru mohl by se nový předpis již opřít o mnohé práce našich i cizích vojenských pedagogů stejně tak jako využít některých studijních materiálů k přestavbě dosavadního systému vojenského školství.

V souvislosti s uvedenou kritickou po-

známkou chci se zastavit ještě u jedné skutečnosti. Ve velitelské přípravě je již po více let ražena zásada, že „každý velitel (náčelník) osobně školí své podřízené“. Domnívám se, že tato správná zásada je v mnoha případech — a právě při velitelských zaměstnáních nejčastěji — velmi zjednodušeně vykládána. Tak se setkáváme např. s případy, že velitel (náčelník) sice osobně čte přednášku, bohužel však skutečně nic více než čte, někdy dokonce monotónním hlasem to, co dobře anebo méně dobře připravil někdo druhý, co je anebo není zajímavé pro účastníky velitelských zaměstnání a co se potom setkává s oprávněnou kritikou. Někdy takový nedostatek je příčinou celého řetězu negativních jevů ve velitelské přípravě na nižších stupních.

Velitelská zaměstnání vždy totiž svým příkladem (obsahem, metodami, organizací, materiálním zajištěním atd.) působí velmi sugestivně na podřízené buď v kladném anebo záporném smyslu. Toho bychom si měli být vědomi a věnovat proto jejich přípravě, organizaci i provedení ma-

ximum pozornosti. Pak nebude rozhodující, zda velitel bude osobně přednášet či nikoliv. Vždyť ne každý — a tedy ani ne každý velitel (náčelník) — musí být výtečným pedagogem (i když je to jistě žádoucí a potřebné). Znám v praxi velitele, kteří jsou opravdu na odborné výši jak v teorii, tak i v praxi — a když začnou přednášet, podaří se jim rychle uspat celé shromáždění. Podstatu uvedené zásady máme spatřovat především v tom, aby každý velitel docíloval význam teoretického i praktického vzdělávání svých podřízených, aby jim vytvořil pro ně potřebné podmínky a aby soustavně vzdělávání náročně vyžadoval. Měl by znát, v čem je třeba podřízené školit a proto v rámci obecných cílů by měl vždy sám konkrétně určovat obsah i metody velitelských zaměstnání diferencovaně pro jednotlivé skupiny. Měl by dbát, aby byla odborně i metodicky správně připravena, materiálně zajištěna a aby pro vedení jednotlivých zaměstnání byli vybráni takoví důstojníci, kteří mohou být účastníkům školení po všech stránkách příkladem.

* * *

Nový předpis o přípravě generálů, důstojníků a praporčků, považuji za velmi potřebný. Jsem toho názoru, že by měl v první řadě jasně ukázat místo a úlohu všech součástí, které vytváří jednotný vzdělávací systém našeho velitelského sboru. Měl by jednoznačně ukázat, že voják z povolání v období vědeckotechnické revoluce se musí učit po celý život. Jeho vzdělávání v důsledku rychlého rozvoje společnosti, vědy, techniky a vojenství musí být trvalý, plynulý proces, který mu umožňuje úspěšně pracovat jak v podmínkách mírové přípravy vojsk, tak i v každé situaci možné jaderné raketové války. Celá doba produktivní části životní dráhy důstojníků tj. doba jejich služby u vojsk a ve štábech, musí proto být obdobím stálého prohlubování, rozšiřování a získávání nových vědomostí, zkušeností a schopností, obdobím trvalého zdokonalování se v odbornosti a funkcích, pro něž je připravilo základní studium na vysokých školách. Vedle samostatného studia jsou velitelská zaměstnání důležitou formou vzdělávání v tomto období a je proto nutné je zachovávat.

Předpis by měl v tomto smyslu vyjádřit hlavní cíle, metody a formy velitelských zaměstnání. Měl by dále určit povinnosti náčelníků i jednotlivých složek velení, aby stanovené cíle a úkoly byly opravdu reálné, aby velitelská příprava byla zabezpe-

čena jak po stránce času, tak i po stránce materiální.

Považuji za účelné, aby v přípravě velitelského sboru byla zdůrazněna nejen potřeba praktické přípravy, získání určitých návyků, ale i nutná potřeba teorie, bez níž nelze rozvíjet žádnou praxi, zejména ne v nových, kvalitativně změněných podmínkách, jež by sebou přinesla příští válka.

Předpis o velitelské přípravě by měl být sestaven tak, aby plně dovozoval respektovat zvláštnosti různých odborností, specifiku různých velitelských stupňů i různou kvalifikaci jednotlivých skupin velitelského sboru.

Měl by v soulase s kádrovými předpisy vytvářet rozhodující podněty k tomu, aby nejvlastnějším zájmem každého vojáka z povolání byla snaha docílovat trvalých a co nejlepších výsledků i ve velitelské přípravě.

Při stanovení metod a forem měl by se nový předpis opírat o nové poznatky vojenské pedagogiky a psychologie, měl by důsledně podněcovat k modernizaci obsahu i metod velitelské přípravy.

Stejně jako autor článku „Jak dál ve velitelských zaměstnáních“ jsem toho názoru, že ke kvalitnímu zpracování nového předpisu by měly v tomto období podstatně přispět zkušenosti, podněty a názory našich velitelů, pracovníků štábů a příslušníků vědeckopedagogického sboru z vojenských škol.

Některé poznatky O STŘETNÉM BOJI

Přestože střetný boj je v poslední době součástí obsahu téměř každého taktického cvičení, dosud nepřestal být pro nás zdrojem nových poznání a zkušeností. I zkušenosti velitelů a dobře stmelené štáby narážejí někdy při řešení otázek střetnutí na celou řadu problémů a jejich rozhodnutí jsou mnohde problematická. Uvedu některé poznatky.

Při dvoustranné válečné hře procvičovali dva velitelé svazků se svými operačními skupinami v rámci počátečního období války střetný boj v operační hloubce. Bojová hodnota obou svazků byla přibližně stejná, jakož i možnosti jejich dalšího zesílení a podpory.

Oběma velitelům svazků jsme nahráli přibližně stejný počet a obsah zpráv o protivníkovi. Vzhledem k tomu, že šlo i o přibližně stejnou připravenost obou velitelů a štábů, oběma stranám jsme dali na přípravu rozhodnutí stejný čas.

Podstatou rozhodnutí obou velitelů bylo zesílit průzkumnou činnost, vyslat předsunutý odřad v síle zesíleného motostřeleckého pluku s úkolem obsadit výhodný prostor, kde obranou zabránit nepříteli v dalším postupu a tím současně vytvořit výhodné podmínky pro vlastní jaderné údery, rychlé rozvinutí a úder hlavními sil svazku do boku nepřítele.

Bojové sestavy obou svazků byly zvoleny po formální stránce odpovídajícím způsobem. Na první pohled se zdálo, že oběma rozhodnutím nemůžeme nic podstatného vytknout. Avšak při prostorovém srovnání se ukázalo, že vznikla téměř groteskní situace. Oba velitelé svazků zvolili téměř stejný prostor k vedení střetného boje. To by jistě nevedlo, avšak obě strany se rozhodly zastavit obranným bojem postupujícího nepřítele na bližší straně prostoru ohraničeného do hloubky.

Realizaci těchto rozhodnutí by došlo k tomu, že by předsunuté odřady obou stran obsadily určené jim prostory, připravily by se k čelnímu poutání nepřítele, ale očekávaného nepřítele by se dlouho

nedočkaly, neboť mezi oběma předsunutými odřady by vznikla asi 20 km vzdálenost a stejné hluboké „pásmo nikoho“. Rovněž tak hlavní síly žádné ze stran by nemohly udeřit do boku nepřítele ve zvoleném prostoru, poněvadž by tam žádný solidní protivník zřejmě nebyl a ani by tedy nebyly vytvořeny výhodné podmínky pro účinné jaderné údery.

Když pak oběma stranám byly nahrány náznaky rozhodnutí protivníka asi v tom smyslu, že jeho předsunutý odřad se rozvinuje do dočasné obrany v prostoru vzdáleném asi 20 km od určeného prostoru pro vlastní předsunutý odřad a že v tomto pásmu „nikoho“ kromě průzkumu nebyly zjištěny žádné síly protivníka, oba cvičící velitelé a jejich štáby začali uvažovat o jiném řešení a svorně došli k závěru, že mají před sebou rozvázného, ale málo rozhodného protivníka. Nová rozhodnutí obou velitelů se vyznačovala aktivitou, rozhodností a směly manévrem.

K podobné situaci by jistě nedošlo, kdybychom cvičení vedli jinou formou než je válečná hra, kdyby bojová činnost vojsk probíhala plynule a rovněž tak hodnocení vznikajících situací a odpovídající reagování na ně bylo soustavné. Přesto tento příklad nám dává některá poučení.

Ke střetnému boji nebo střetnému sražení dochází zpravidla při celkové vyrovnanosti sil obou stran. Je-li kvalitativní poměr sil v neprospěch jedné ze stran, slabší strana se obvykle do střetnutí aktivní formou bojové činnosti nepouští a volí spíše dočasnou obranu. To však neznamená, že toto schéma platí v plném rozsahu i pro počáteční období ihned po

zahájení války, nebo někdy i pro operační hloubku, kdy fronta nebude neprodyšně stabilizována a kdy smělou a rozhodnou činností, zejména tankových útvarů a svazků je možné zničit i nepřítele, který má dokonce početní převahu. Zničení silnějšího nepřítele ve střetném boji předpokládá dále předstížení nepřítele v účinných jaderných úderech, zničení nebo alespoň dočasné umlčení jeho prostředků jaderného napadení, okamžité využití vlastních jaderných úderů, rozdělení bojové nebo operační sestavy nepřítele a jeho ničení po částech. Uvedené zásady pochopitelně platí v plném rozsahu i pro zničení rovnocenného nebo i slabšího protivníka, rozhodne-li se pro střetný boj. Ve střetném boji nebo ve střetném sražení, ať k tomuto druhu bojové činnosti dochází za jakékoli situace, zvítězí ten, kdo je schopen včas vnutit nepříteli svou vůli a kdo může provést maximální aktivitu všemi silami a prostředky. Málo aktivní a málo rozhodná činnost průzkumu, předsunutých odřadů, hlavních sil, všech palebných prostředků, velitelů a štábů prospívá vždy pružnějšímu a rozhodnějšímu nepříteli.

V uvedeném příkladě oba velitelé svazků a jejich štáby na začátku projevíli málo rozhodnosti a aktivity a podle původních rozhodnutí by se k sobě ani nedostali a kromě letectva na sebe palebně ani nepůsobili.

Předsunutým odřadům stanovili jen jeden prostor, kde měl přejít do dočasné obrany, k čelnímu poutání přicházejícího nepřítele. Nadto určené prostory byly na obou stranách v poměrně malé hloubce a to jen proto, že zdánlivě nejlépe vyhovovaly k zadržení postupujícího protivníka a k pozdějšímu úderu do jeho boku. Tím více než čtvrtina sil obou stran byla předeem odsouzena k pasivní činnosti. Jiné varianty velitelé nepředpokládali. Nedomysleli i to, že směla a rozhodná a zároveň překvapivá aktivní bojová činnost předsunutého odřadu může nepříteli způsobit nejen citelné ztráty, ale již v zárodku narušit jeho plán střetného boje a ve svých důsledcích může znamenat i začátek přebírání iniciativy.

Leč takovou činnost a takové výsledky nelze očekávat od předsunutých odřadů, které přecházejí do obrany v prostorech, jež je možné jednoduchým způsobem předvídat a jen proto, aby zadržely postup čelních prvků bojové sestavy nepřítele a ani se nepokusily je zničit. Předsunutý odřad je vždy schopen překvapivě bojové činnosti. Jeho bojovou sestavu můžeme přizpůsobit účelu, dobu jeho vy-

slání můžeme zpravidla utajit, osu a směr postupu cílevědomě měnit, informovat velitele předsunutého odřadu o nepříteli můžeme zabezpečit několika způsoby včetně odposlechu zpráv vzdušného průzkumu a tedy i zahájení a druh boje můžeme zpravidla volit podle situace a potřeb zámyslu velitele.

Domnívám se proto, že není správné, když v předvídání střetného boje svazku nebo i útvaru se spokojíme s tak zvaným vyjitím a zabezpečením určitého prostoru předsunutým odřadem tam, kde jsou aspoň minimální podmínky pro jeho vysoce aktivní, rozhodnou a překvapivou bojovou činnost. Zpravidla jen taková bojová činnost způsobuje ničení a narušení plánu boje nepřítele a vytváří skutečné podmínky pro jeho konečnou likvidaci, aniž by tím došlo ke ztrátě zvoleného prostoru ke střetnutí. Nemůžeme se též spokojit s minimálními tempy postupu předsunutých odřadů. Tempo postupu předsunutých odřadů zejména v počátečním období války musí být v zájmu získání iniciativy maximální. Proto i prvky bojové sestavy předsunutých odřadů musí tomuto požadavku plně odpovídat.

Nemůžeme připustit, aby velitelé zasazovali předsunuté odřady bezdůvodně do boje dříve, než to odpovídá plánu boje. Vidina náhodného a laciného úspěchu v boji zpravidla vede k nedobrým koncům. Přesto v naší praxi k tomu nezřídka dochází. Někteří velitelé již samotnou formulací úkolu předsunutého odřadu zatemňují jeho místo a úlohu v rámci bojové sestavy svazku nebo útvaru tak, že mnohdy není jasné, zda jde o prvosledový útvar nebo jednotku, anebo o něco jiného. Z toho pak někdy plyne i nepochopení charakteru bojové činnosti předsunutého odřadu, jehož prvořadým úkolem je předstížení nepřítele co do času a prostoru a ne zdlouhavé „rolování“ fronty. Nepovažují za úplně správné ani takové řešení, když na místo útvaru v roli předsunutého odřadu, který se zavázal do předčasného boje, určíme jiný útvar. V takovýchto případech zpravidla dochází k úpravě rozhodnutí velitele, mění se plán střetného boje, ztrácí se drahocenný čas, čili hrozí nebezpečí, že nám nepřítel vnucuje svou vůli. Taková rozhodnutí mohou být zdůvodněna jedině tehdy, když předčasné zavázání do boje předsunutého odřadu je v zájmu nadřazeného velitele a na jeho výslovný rozkaz.

Předsunutý odřad tedy může podstatnou měrou ulehčit nebo ztížit zahájení a vedení střetného boje svazku nebo

útvary a ve svých důsledcích v počátečním období války může sehrát i důležitou roli při získávání iniciativy v operačním rámci. Nemůže však sám rozhodnout výsledek střetného boje. **Tento musí rozhodnout hlavní síly.** Proto i uspořádání bojové sestavy v předvídání střetného boje hraje významnou roli a nelze ji v žádném případě podceňovat.

Na jednom z divizních velitelsko-štábních cvičení v operační hloubce vznikla tato situace.

V průběhu denních bojů odpor nepřítel v dotyku byl zlomen a motostřelecká divize přešla k pronásledování s dvěma motostřeleckými a tankovým plukem v prvním sledu. Současně se zahájením pronásledování cvičícímu veliteli a jeho štábu došly věrohodné zprávy o tom, že v ranních hodinách příštího dne může dojít ke střetnému boji s mechanizovanou divizí nepřítel přisunovanou z hloubky. Úkol motostřelecké divize na noc a na příští den byl náročný i z prostorového hlediska a jakékoli zpomalení tempa nebo další zdržení znamenalo ohrožení splnění stanoveného úkolu. Z informace nadřízeného velitele cvičícímu veliteli divize bylo známo, že přicházející nepřátelská mechanizovaná divize bude v průběhu noci zdržována a ničena letectvem a jadernými údery a že k ránu příštího dne její bojová hodnota bude oslabena.

Cvičící velitel motostřelecké divize si správně ujasnil úkol, že v průběhu noci musí smělou a rozhodnou činností rozbít zbytky protistojícího nepřítel, nedovolit mu vedení organizovaného boje na zdrženou, nejspíše za svítání příštího dne ve střetném boji rozbít přicházející mechanizovanou divizi nepřítel a pak, anebo i současně pokračovat v plnění stanoveného úkolu do hloubky. Tomuto ujasnění úkolu odpovídala i opatření k zabezpečení bojové činnosti. Méně však dobře ujasněnému úkolu odpovídala bojová sestava.

Tankový pluk divize byl ponechán po celou noc v prvním sledu, ačkoli byly možnosti jeho boje uvolnit, před zahájením střetného boje doplnit a vytvořit z něj jádro hlavních sil divize k úderu do boku nepřítel a později k rozvíjení útoku do hloubky a to všechno bez složitého manévru. Jelikož se tak nestalo, tankový a dva motostřelecké pluky byly k ránu před zahájením rozhodující fáze plnění úkolu značně vyčerpány, nadto se zavázaly do boje s přicházejícím nepřitelem čelně a k rozhodnému manévru a úderu do boku zbývalo veliteli divize minimum sil. Vzhledem k tomu, že počet

přidělených jaderných prostředků neumožňoval čelní úder, střetný boj byl rozhodnut teprve zásahem nadřízeného velitele.

O volbě prostoru pro střetný boj již byla zmínka vpředu. Chci ještě dodat, že přestože většina taktických velitelů a štábů při řešení otázek střetného boje věnuje volbě prostoru náležitou pozornost, setkáváme se ještě v praxi i s případy, kdy při ujasňování úkolu a hodnocení situace o prostoru nastávajícího střetného boje nepadne ani slovo. V některých případech na druhé straně se o prostoru střetného boje sice uvažuje, ale jen z hlediska terénních podmínek pro obranu nebo útoku a méně z hlediska potřebné hloubky ke splnění celkového úkolu. Není pak divu, že v takovýchto případech i úkoly pro střetný boj jsou málo konkrétní, opatření k zabezpečení bojové činnosti málo účinná a všechno vyznívá tak, že je třeba „někde“ a „někdy“ ve střetném boji rozbít protivníka. Nesprávná volba prostoru může způsobit i bezdůvodné zpomalení tempa postupu, nepřipustnou pasivitu a vyčkávání, anebo i nereálné úkoly, pokud jde o časové možnosti dosažení stanoveného prostoru. Z uvedeného vyplývá, že **faktor prostoru i ve střetném boji hraje neméně tak důležitou úlohu jako v útoku nebo v obraně.** Volba prostoru ke střetnému boji musí být nedílnou součástí práce velitele a štábu při přípravě rozhodnutí. Stejně tak prostorové vymezení má být nutnou podmínkou při úkolování na střetný boj všech prvků bojové sestavy, poněvadž ne vždy se vyskytnou výhodné podmínky k důkladné organizaci součinnosti za osobní účasti všech zúčastněných velitelů.

Vzhledem k tomu, že jedním z charakteristických rysů střetného boje bude zpravidla nejasnost situace a její náhlé změny, **významnou úlohu sehráje organizace velení.** Zde vystupuje do popředí zejména nepřetržitost velení a vytvoření podmínek pro osobní styk velitelů. Je nutné vždy počítat s tím, že nepřítel ve snaze zmocnit se iniciativy v kritický okamžik rozvíjení hlavních sil, může narušovat velení nejen jadernými údery, letectvem a jinými palebnými prostředky, ale i náhlým zarušením všech rozhodujících rádiových sítí a směrů. Ten velitel a štáb, který s tímto nepočítá, vystavuje se nebezpečí ztráty drahocenného času a ve

svých důsledcích i iniciativy. Praktická činnost v přípravě velitelů, štábů a vojsk potvrzuje, že nečekaná ztráta rádiového, případně radioreléového spojení při zahájení střetného boje a nepřipravená náhrada tohoto spojení osobním stykem nebo styčnými orgány, způsobuje ne minutovou, ale mnohdy několikahodinovou časovou ztrátu k přenesení upřesněného úkolu všem vykonavatelům. Takovéto nedostatků v organizaci velení ve střetném boji nemůže nahradit ani vynikající iniciativa podřízených.

Většina velitelů a štábů, počínaje nejnižšími stupni, používá ve své praktické činnosti v poli různé způsoby hlášení, informování a úkolování. Setkáváme se i s velmi důsledně zpracovanými metodikami práce velitelů a štábů při přípravě rozhodnutí velitele, jeho přijetí, rozpracování a přenesení na vykonavatele. Správné respektování podmínek vedení soudobého boje si vynucuje radikální zkrácení času na všechny nutné úkony velitelů a štábů a na druhé straně vytvoření optimálních časových podmínek pro přímé vykonavatele. Jedině tak lze vytvořit i nutné předpoklady pro cílevědomou a účelnou iniciativu podřízených, poněvadž jinak tato iniciativa může vyznít naprázdno. Vše toto svědčí nejen o tvůrčím myšlení, ale i o tvůrčích činech našich velitelů a štábů, i když výsledky nejsou všude stejné.

Mám však takový dojem, že v tomto směru střetnému boji zůstáváme hodně dlužni. Svědčí o tom i názory, že metodika velení při organizaci a vedení střetného boje zůstává stejná jako v útočném boji. Myslím, že tomu tak není. Každý druh bojové činnosti vyžaduje zřejmě i pozměněnou metodiku veškeré činnosti, včetně velení. Nejde pochopitelně o všeobecné zásady velení, jako je zásada centrálního řízení, nepřetržitost, pevnost a pružnost velení. Jde o takové otázky, jako jsou možnosti včasného shromáždění informací o nepříteli a vlastních vojskách, metoda práce velitele a štábu při přípravě a přijetí rozhodnutí, způsob vyhlášení a přenesení rozhodnutí, forma a obsah rozhodnutí, způsoby organizace součinnosti, způsoby usměrňování bojové činnosti, organizace míst velení a spojení, utajené velení apod.

Tyto poznatky o střetném boji vyplynuly z praktické činnosti při přípravě velitelů a štábů taktického stupně. Upozornil jsem jen na některé otázky, které zdaleka nevyčerpávají celou problematiku střetného boje. Opravňuji však učinit závěr, že dosaďování procvičování otázek střetného boje ještě zdaleka nevyřešilo všechny problémy a že i střetný boj, jako druh bojové činnosti, vyžaduje svoji metodiku činnosti velitelů a štábů.

Při organizaci útoku, zpravidla se shromáždí vyčerpávající informace o vlastních vojskách a také odpovídající zprávy o protistojícím nepříteli a teprve potom se přistoupí k přípravě rozhodnutí velitele. Při organizaci střetného boje zřejmě tomu tak vždy nebude. Přitom neúplnost zpráv o situaci při zahájení střetného boje nezabavuje velitele povinností okamžitě se rozhodnout. Kdo bude vyčkávat, až se situace vyjasní, jinými slovy až získá dostatek zpráv o nepříteli a vlastních vojskách, ztratí iniciativu a vystavuje se nebezpečí, že ho nepřítel zničí. Tyto zásady polního řádu dostatečně **jasně zdůrazňují** některé důležité zvláštnosti velení ve střetném boji. Dávám je na přední místo proto, že právě ony v praktické činnosti nejčastěji přehlédneme.

Neúplnost zpráv o situaci při zahájení a její náhlé změny v průběhu střetného boje vyžadují, aby každé rozhodnutí přijímal osobně velitel. Proto jeho přítomnost je nutná na takovém místě velení, které je nejbližší k hlavním a rozhodujícím silám a které je nejlépe vybaveno spojovacími prostředky pro spojení s podřízenými, nadřízeným, případně sousedy a podpůrnými prostředky. Velitel dříve přijímá rozhodnutí k organizaci a vedení střetného boje zpravidla na velitelském stanovišti a samotný boj řídí obvykle z předsunutého velitelského stanoviště. Velitel pluků velí v průběhu střetného boje z tanků nebo obrněných transportérů a postupují přímo za bojovými sestavami praporů, působících na hlavním směru. Proto také osobní styk velitele divize s veliteli prvosledových pluků po zahájení střetného boje bude značně obtížný a mnohdy i málo účelný.

Klademe-li vyšší požadavky při velení ve střetném boji na osobní účast velitele, pak to vůbec neznamená snížení nároků na práci štábu. Štáb musí vyvinout maximální úsilí k včasnému získání nutných zpráv o situaci, musí rychleji než v jiných druzích boje připravit zdůvodněné podklady k rozhodnutí, v důsledku neúplnosti zpráv musí daleko konkrétněji předvídat, rychle přenést rozhodnutí velitele na vykonavatele a zabezpečit jeho provedení. Nemaťou roli přitom sehraje umění štábu předávat rozkazy velitele krátkými a srozumitelnými signály.

ZE ZABEZPEČOVÁNÍ BOJOVÉ POZNATKY POHOTOVOSTI

V článku se zaměřím na tři hlavní úkoly. Na **bojové rozdělení**, na způsoby **zabezpečení pevného systému velení** po vyhlášení bojového poplachu a na co **zaměřit pozornost v přípravě jednotek, velitelů a štábů** při plnění úkolů bojové pohotovosti.

Vycházím z toho, že velitel a štáb jako řídicí a koordinující orgán vytváří denně na základě vlastních poznatků a informací od podřízených podmínky k udržení stálé bojové pohotovosti lidí, techniky a materiálu. Souběžně pravidelně připravuje dozorčí orgány a proěřuje jejich znalosti.

BOJOVÉ ROZDÍLENÍ — ORGANIZAČNÍ ZÁKLAD ÚSPĚCHU BOJOVÉ POHOTOVOSTI

Podle místních podmínek máme na jednotlivých stupních zpracované pomůcky k bojovému rozdělení. Máme také určité zkušenosti; hlavní spočívá v tom, že sebelepší pomůcka sama nezabezpečí dovedení úkolů k jednotlivci. Tuto práci musí zabezpečit velitelé nebo náčelníci. Osvědčuje se, stanovit čas a místo k bojovému rozdělení najednou v celém útvaru za přímé účasti a kontroly štábu útvaru. Pro nepřítomné jednotky jsou určení funkcionáři, kteří jim úkoly z rozdělení předají.

V podstatě jde o tyto zkušenosti:

— stanovení času, místa bojového rozdělení a denní účast štábu útvaru dává bojovému rozdělení tu vážnost a místo, které si v procesu bojové pohotovosti zasluhuje. Úkoly jsou předávány přímo, ve-

litelé se musí na rozdělení připravit a je zabezpečena kontrola jednotlivců;

— na takovéto rozdělení je třeba 20 až 30 minut. Denně je kontrolována znalost vyčleněných skupin pro jednotlivé úseky (svolání, svoz, vyvezení techniky, naložení materiálu atd.). Příslušní funkcionáři mají trvale přehled o vyčleněných lidech i technice a bezprostředně jejich činnost prověřují nebo usměrňují, ale také nesou osobní odpovědnost za jejich připravenost;

— odpadá tzv. „bojové rozdělení“ ve skladech, dílnách nebo parcích, kde zpravidla úkoly nikdy neproniknou pro značnou rozptýlenost pracovníků. Vojáci a velitelé si zvyknou na pořádek a přesnost, organizovat práci tak, aby úkoly splnili ve stanovenou dobu.

Obsahová náplň bojového rozdělení u útvaru

Po obsahové stránce bojové rozdělení útvarů můžeme rozdělit na:

- zabezpečení vyrozumění jednotek a vojáků z povolání, jejich svoz do určených míst; k tomu vyčlenit kromě obsluh technických zařízení spojky a dopravní prostředky;

- zabezpečení organizovaného opuštění posádky ve stanovené normě lidmi i technikou; zde se řeší pořádková a regulační služba, zabezpečení spojení, organizace vyvedení techniky z parku (včetně nepojízdné) a činnost dílenských prostředků;

- zabezpečení vyvezení materiálu všeho druhu, kde řešit určení nakládacích skupin co do počtu podle jednotlivých druhů materiálu, času i místa naložení a jejich dotací dopravními prostředky;

- zabezpečení velení a spojení velitele a štábu přímo ze shromaždiště, vyčlenění rekognoskační a operační skupiny (s podskupinou velení, spojovací prostředky, styční důstojníci) a skupinou k zajištění VS (stráž, pořádková služba, podací stanice, hospodářská výdejna atd.);

- zabezpečení vyčlenění zpětného odřadu osob a vozidel, jeho připravenost plnit úkoly, související s mobilizačním plánem.

Způsob bojového rozdělení v rámci útvaru

Vycházíme z předpokladu, že náčelník štábu provedl bojové rozdělení se štábem a veliteli praporů, upřesnil jednotlivé oblasti bojového rozdělení co do obsazení lidmi a technikou. Uložil úkoly k zabezpečení bojového rozdělení a ke kontrole štábu.

a) Ve stanovenou dobu nastoupí útvar k bojovému rozdělení podle denního řádu útvaru, náčelník štábu vyčlení skupinu k uvědomení a svozu, zabezpečení opuštění posádky, vyvezení materiálu, velení a spojení a zpětný odřad. Nařídí vyčleněným funkcionářům štábu prověřit jejich úplnost, znalost povinností a úplnost techniky,

b) ostatní jednotky pod vedením svých velitelů provedou bojové rozdělení podle Zákl-1-1, článek 191. Po skončení hlásí výsledky bojového rozdělení náčelníkovi štábu útvaru s přesnými počty 1. sledu, lidí, techniky i zásob a počty 2. sledu,

c) náčelník štábu útvaru hlásí výsledky bojového rozdělení za celý útvar štábu svazku.

Bojové rozdělení tímto způsobem se plně osvědčuje zejména co do úplnosti

a trvalého přehledu hlavních funkcionářů o stavu bojové pohotovosti. Je pravda, že někteří vojáci z povolání poukazují na náročnost, tj. denně shromažďovat útvar, ovšem zapominají na to, že „účel světi prostředky“. Má to dále tu výhodu, že velitelé zabezpečují ukončení prací všude včas, že se okamžitě hledá každý „zašitý“ voják a že sami jsou nuceni mít věci v pořádku. Takovéto bojové rozdělení zaručuje štábu dokonalý přehled o situaci a možnost vše napravit předem, než by bylo pozdě.

Pokud se týká štábu svazku, ve svých měsíčních plánech činnosti musí počítat s kontrolou výsledků bojového rozdělení i s prověřením ostatních otázek bojové pohotovosti. Nesmí ponechat celou věc náhodě a nebo se spokojit jenom s hlášením. Pravidelná prověrka splněných úkolů utužuje dochvilnost, přesnost a především prohlubuje návyk osobní odpovědnosti každého za stav bojové pohotovosti.

Bojového rozdělení ve štábu svazku se zúčastní náčelníci oddělení, zástupci velitele a náčelník štábu. Obsahově řeší tyto otázky:

- obsazení celodenní směny,
- určení styčných důstojníků k doručení dokumentace a k nadřazenému štábu,

- přítomnost příslušníků štábu a jejich využití při bojové pohotovosti,

- složení operační skupiny k zabezpečení velení,

- vyrozumění a svoz vojáků z povolání,

- vyvezení zásob svazku,

- obsazení zvláštních skupin vyčleněných pro štáb svazku a jejich činnost,

- výsledky bojového rozdělení útvarů a stav hlavních druhů techniky,

- organizaci složení a zabezpečení zpětného odřadu.

Jak na stupni útvaru, tak i na stupni svazku platí zásada dovést úkoly k podřízeným; zvláště k takovým jednotkám, které bezprostředně zabezpečují bojovou pohotovost štábu (velitelské, spojovací a dopravní jednotky). Zvláště tyto jednotky musí být v denní pozornosti náčelníka štábu již proto, že na ně je položena hlavní tíha úkolu.

Závěrem chci zdůraznit, že bojové rozdělení vytváří základní organizační předpoklady ke splnění úkolů bojové pohotovosti. Předpokládaný systém práce i obsahová náplň bojového rozdělení zabezpečuje jeho kvalitu a co hlavní — nepřetržitě plnění úkolů bojové pohotovosti.

JAK ZABEZPEČIT PEVNÝ SYSTÉM VELENÍ PO VYHLÁŠENÍ BOJOVÉHO POPLACHU

Nechci opakovat příslušné články [45 až 47] předpisu Vševojsk-1-1, které samozřejmě musíme dodržet, ale zaměřím se na opatření, které systému práce pevného velení předcházejí v oblasti organizační, výcvikové a materiální. Jde především o plánování a harmonické sladění jednotlivých akcí v plánu štábu svazku a útvaru. Zde mám na mysli především:

- výběr obsluh stacionárních pojítek (rádiových, linkových, radioreléových), jejich rozdělení podle potřeby a schopnosti lidí,

- plánovat přípravu a zdokonalování spojovacích jednotek v systému práce štábu svazku (útvaru) z hlediska využívání vnitřního i vnějšího spojení v rámci metodických nácviků, činnosti operačních skupin nebo štábního nácviku,

- vyhodnotit konfiguraci terénu podle dislokace útvaru v rámci svazku a jeho použití, účelné rozmístění PRMu a radioreléových stanic se zaplánováním času na praktickou prověrku slyšitelnosti. Přitom brát v úvahu možné elektrické rušiče (vysoké vedení, transformátory) v blízkosti míst velení a prvků spojovací soustavy,

- plánovat kontrolní činnost a prověrku operačních skupin včetně všech spojovacích prostředků,

- zabezpečit dostatečné množství vlastních linkových spojů i spojů vyžadovaných v akci OP-2A od OSSS (přitom tyto spoje musí být technicky připraveny k použití do P + 40–60 min.). Toto spojení využívat zejména v době od vyhlášení poplachu do zaujetí shromaždišť nebo prostoru rozptýlení.

Vytvořením těchto organizačních předpokladů však by nebyl celý systém velení zabezpečen. Zůstává tedy dorešit některé otázky v přípravě lidí, prostředků a materiálního zabezpečení.

Zde je nutné řešit:

- opatření ke zvyšování třídosti, kde hlavní důraz položit na dodržování provozního řádu, provozní kázně a znalost techniky,

- přípravu velitelů v práci na pojítkách, výcvik v ovládání pomůcek utajeného velení a stanovení co, kdy, kde a jak hlásit nadřazenému veliteli nebo jeho štábu,

- přípravu techniky, její udržování a ošetřování, především výcvik řidičů již od zahájení řidičských kursů tak, aby přispěly ke splnění časových norem,

- vybavení štábu, styčných orgánů,

regulace, spojek a pohyblivých pojítek příslušným materiálem, umožňujícím plnit úkoly rychle a včas.

Zkušenosti ukazují, že při uvádění plánu bojového poplachu do života svazku, či útvaru musí štáb s těmito opatřeními počítat. Jedno bez druhého nejde. Nárazově ničeho nedosáhneme, když chybí systém. A systém tvoří promyšlenost, plánovitost, příprava, provedení a kontrola. Nic nepomůže dobré pojítko, když je špatná obsluha a opačně. Když je obojí dobré, hraje rozhodující úlohu řidič. Taková je praxe, která se osvědčila.

V závěru k otázkám systému velení chci zdůraznit několik poznatků k **způsobům získání přehledu o situaci a předávání rozkazů**. Jde o přehled, co vyjelo po vyhlášení daného signálu, který musí dodat podřízený velitel po bojovém rozdělení a po signálu informovat jenom o změnách, které nastaly v průběhu poplachu. Nezapomínáme na hlášení o připravenosti k plnění úkolů. Při vedení bojové činnosti je systém získaných přehledů o situaci znám. Proto uvedu dva poznatky:

1. Je správné a ukazuje se nezbytné souběžně s prověřováním bojové pohotovosti útvarů a svazku cvičit orgány v teritoriu včetně aktivizace regulačních a pořádkových orgánů, prostředků spojení a předávání zpráv. Již také proto, že těchto prostředků se nedostává (zatím jednotky regulace nemáme v tabulkách) a dáváme je na úkor oslabení motostřeleckých a velitelských jednotek (i když jsou na obrněných transportérech). Samotný přesun ztěžuje rádiové spojení zvláště při velkých vzdálenostech, kde vznikají v závislosti na terénu „hluchá místa“. Tak např. při přesunu na vzdálenost 200 km má svazek k dispozici tři soupravy RDS 66, 6 souprav R 105 Z. Krátkodobě s omezením vysílání může využít KV pojítko. Pomocí těchto pojítek můžeme vytvořit spojovací soustavu, která je s to zabezpečit přesun, čímž se ale vydáváme v nebezpečí, že při zasazení svazku z chodu se těchto pojítek nebude momentálně dostávat k vedení boje. Z toho vyplývá nutnost využít za přesunu především spoje a pojítko teritoria. Dobré poznatky má v tomto směru štáb SVO zejména v organizaci stacionárních míst velení za přesunů, organizovaných orgánů teritoria a obsazených podle nařízení nadřazeného velitele nebo jeho štábu funkcionáři svazků a útvarů. Tato místa jsou především využita k soustředění veš-

kerých informací za přesunu, včetně situace na frontě nebo případných změn úkolů. Souběžně na tato místa navazuje celá organizace regulační a pořádkové služby a informace o radiální a chemické situaci na osách.

2. Jde o doručení rozkazů nebo příslušné dokumentace. Místa doručení musí být stanovena tak, aby nezdržovala útvary v plnění úkolů. Stanovit jednu variantu není správné již proto, že prostředky k doručení mohou být různé (vrtulníky, při špatném počasí vozidla nebo technická pojišťka). Proto místa převzetí určíme podle toho, jak to vyžaduje bojový úkol.

NA CO ZAMĚŘIT POZORNOST V PŘÍPRAVĚ VELITELŮ, ŠTÁBŮ A JEDNOTEK PŘI PLNĚNÍ ÚKOLŮ BOJOVÉ POHOTOVOSTI

U štábu jde o pochopení plánu bojového poplachu včetně povinností jednotlivců při narůstání stupňů bojové pohotovosti. Splnění těchto úkolů klade vysoké požadavky a proto k nim musíme přihlížet již při metodických nácvicích, kdy sledujeme tato opatření:

a) důsledně prověřit sladěnost postavených úkolů plánu bojového poplachu co do času, obsahu a obsazení. Jejich návaznost na metodiku práce v boji. Proškolení po etapách jak teoreticky, tak prakticky. Při nácvicích dodržovat posloupnost, prověřit organizační návaznost a plynulost splnění úkolů v předepsaných časových normách.

b) před splněním důležitých úseků bojové pohotovosti organizovat ukázky, zejména z činnosti jednotlivých skupin při opuštění posádky, zaujetí shromaždiště a v prostoru rozptýlení. Rozmístit prostředky, určit jim přesná místa, osy příjezdu a výjezdu, náplň práce každého jednotlivce a činnost při jednotlivých signálech zabezpečení bojové činnosti.

c) prověřit vybavenost jednotlivých pracovišť pomůckami, materiálem, technickými prostředky a vyřešit jejich vyvezení.

d) procvičit plánovaný systém kontrolní činnosti štábu útvaru a svazku při vyhlášení poplachu a v zabezpečení splnění bojového úkolu.

e) získané poznatky postupně dopracovat do plánu poplachu nebo do metodiky práce štábu. Odstranit nedostatky a vytvořit maximální předpoklady realnosti.

f) zapláňovat prověrky znalostí úkolů jednotlivců a skupin jak v prvním, tak i ve druhém sledu. K tomu plánovitě pro-

vádět předem připravené metodické nácviky, roze hry nebo štábní nácviky.

Dokumentace musí být stručná, jasná a srozumitelná a co hlavní zpracována v tolika výstiscích, aby velitelé a štábu zabezpečila plynulou práci na místech velení. Rozhodně odstranit z praxe doručování neúplné dokumentace, která nebezpečuje souběžnou práci na všech místech velení. Pak je lepší činnost řídit na rozkaz a časovou kalkulaci k tomu přizpůsobovat. Zde jde o pochopení zákonitostí a vzájemných souvislostí jako jedné z příčin, které hledáme při nevyhovujících výsledcích.

vádět předem připravené metodické nácviky, roze hry nebo štábní nácviky.

Samotnou náplň přípravy příslušníků štábu a velitelů volíme podle konkrétních podmínek svazku nebo útvaru. Úroveň provedení je závislá především na organizačních schopnostech velitele a štábu, na důslednosti a náročnosti dovést věci do konce a nezůstat na půli cesty.

Zkušenosti ukazují, že právě nedostatky v organizační struktuře mnohdy jsou příčinou nesplnění úkolu. Mám zde na mysli především vyřešení plynulého výjezdu techniky z parku (nebo kasáren) s prověřením kapacity výjezdových bran, obsazení regulačních míst, stanovení pořadí výjezdu, označení proudů a organizaci poskytování technické pomoci zejména na těch místech, kde dochází k nahromadění techniky a prostředků. Zvláště ní pozornost věnovat zimnímu období, úplnosti a správnosti konzervátorů akumulátorových baterií, propojovacích kabelů, startovacích vozíků, vstřikovačů apod.

Často zapomínáme na řešení otázek bezpečnosti; jejím nedodržením se může zhroutit i dobře promyšlená organizace opuštěné posádky. K nim patří správné rozmístění techniky na parkovacích plochách a vyřešení přístupu k ní s možností rychlého naložení munice a vyřešení větrání při spuštění motorů veškeré techniky (toto může podstatně ovlivnit práci lidí a celý výjezd). Stojí za zamyslení i otázka — dát možnost jedenkrát v roce (až po metodických nácvicích) velitelé útvaru prověřit vyvedení veškeré techniky najednou s naložením zásob. Tím by si prověřil realnost svého zámyslu a přijatých opatření, měl možnost zjištěné nedostatky odstranit a

v praxi si ověřil výsledky dílčích nácviků v posádce, ve shromaždišti a v prostoru rozptýlení.

K úplnosti opatření velitelů a štábů zůstává objasnit zásady přípravy jednotek, která spočívá především:

a) připravit jednotlivce k úkolům vyplývajícím z bojové pohotovosti tak, aby postupně získali mechanické návyky při plnění úkolů podle předurčení rychle, přesně a ve stanovených normách,

b) aby vojáci a poddůstojníci byli cvičeni především ve své odbornosti a změny povoleny jen v ojedinělých případech,

c) abychom soustavně v přípravě věnovali náležitou péči technice a dbali o pravidelné zvyšování řidičské praxe a odbornosti. Zde stanovit konkrétně počet ujetých kilometrů, stanovit tempo příjmu a vysílání atd.,

d) procvičit činnost do opuštění posádky, stanovit osy přesunu na jednotlivá pracoviště, organizaci výjezdu a určit přesně místa ve shromaždišti a prostoru rozptýlení,

e) procvičit činnost ve shromaždišti, v prostoru rozptýlení, metodiku práce v přípravě zbraní a techniky k boji a vydání materiálu jednotlivcům,

f) postupně metodicky vycvičit vojáky a poddůstojníky vyčleněné do zvláštních skupin a zpětného odřadu tak, aby materiál i nepojízdná technika byly vyvezeny podle plánu a plynule,

g) procvičit činnost v rámci celého útvaru na signály.

Zkušenosti ukazují, že při správném výcviku je voják schopen opustit ubytovací prostor v letním období do 3 minut, v zimním období do 5 minut. K tomu, aby jednotky mohly organizovaně opustit posádku, musí být uspořádání a uložení ma-

teriálu rot takové, aby ve výjezdu nezdržoval. Opatření v praktickém rozložení materiálu jsou známa. Poukážu na tři základní organizační předpoklady ve shromaždišti a v prostoru rozptýlení:

1. V uvedených prostorech je nutné určit a vyznačit pro každý kus techniky její místo. Při tom přihlídnout k tomu, že technika musí vyjet v předpokládaném pořadí, tudíž k zajištění na určené stanoviště musí mít dostatek místa. Rozmístění provést tak, aby po obdržení úkolu nemusela být měněna pochodová sestava a ta zabezpečovala přechod do bojové sestavy.

2. Aby rozmístěním byla vyřešena možnost přípravy techniky a zbraní, předem vyhlédnutá a vybavená místa k rektifikaci zbraní, řešení způsobů přeložení munice na výcvikové tanky a vydání materiálu jednotlivcům (střelivo, ostrý filtr atd.).

3. Aby místa k předávání zpráv byla předem připravena, správně rozděleny úkoly vojákům základní služby tak, aby byli schopni pracovat samostatně.

Při dodržení těchto zásad můžeme spočívat na úspěchu. Je to práce jistě náročná, vyžadující trpělivosti i důvtip velitelů, ale nanejvýš rentabilní.

Snažil jsem se poukázat jen na některé otázky v zabezpečování bojové pohotovosti, které jsem považoval za stěžejní. Vycházel jsem především ze zkušeností, které jsme načerpali za poslední dva roky, jejichž prosazením bylo usnadněno plnění úkolů bojové pohotovosti v praxi. Na jejich vyřešení se plně podíleli velitelé i štáby za účinné pomoci štábu okruhu. Rozhodující úlohu při jejich plnění sehrála kontrolní činnost, její komplexnost a řešení nedostatků na místě. Snažili jsme se pracovat tak, abychom problémy neodkládali, ale hned je řešili.

ZA VYŠŠÍ ÚROVEŇ

METODIKY PRÁCE ŠTÁBU

Charakter soudobého boje klade stále vyšší požadavky nejen na bojovou činnost vojsk, ale i na práci štábů všech stupňů. Zatím jen částečná mechanizace některých úkonů, hlavně však větší zkušenosti pracovníků štábů, vedly ke snaze vytvořit si alespoň v hrubých rysech určitý **algoritmus práce**, tj. určit si časový postup a obsahovou návaznost, která by jednotlivým složkám a oddělením štábů usnadňovala práci. Tak na různých stupních velení jsou zpracovávány rozličné druhy „Metodiky práce“ a to jak pro činnost při plánování a řešení základních opatření, tak i při přípravě podkladů k dílčímu rozhodnutí.

Účelem článku není ukazovat klady či nedostatky různých „Metodik práce“, ale alespoň částečně přispět k některým novodobějším způsobům vytváření algoritmů práce a to rámcovou aplikací na podmínky štábu divize a konkrétním rozpracováním na štáb RVD divize. Obdobně je můžeme rozpracovat i na ostatní složky štábu, bez ohledu na počet pracovníků či jiné podmínky.

Současný vývoj plánovacích metod má

zcela jasný směr — zavádění **matematických cest plánování**, stručně označovaných zkratkou CPA. Mezi nejrozšířenější z nich, do tzv. plánovacích metod 1. generace, patří i metoda analýzy sítí kritické cesty, která kromě obsahových úkolů plně počítá i s faktorem času. Hlavním představitelem jsou pak metody CPM a PERT, jejichž zásadní rozdíl spočívá v tom, že zatím co metoda CPM počítá pro tu kterou činnost s pevným, praktickými zkušenostmi prověřeným časem, metoda PERT uvažuje pro plánování čas pravděpodobný. Nebudu rozebírat zákonitosti výpočtů pravděpodobných časů, uvažovaných metodou PERT a ani se touto metodou blíže zabývat. Uvedl jsem ji pouze pro informaci.

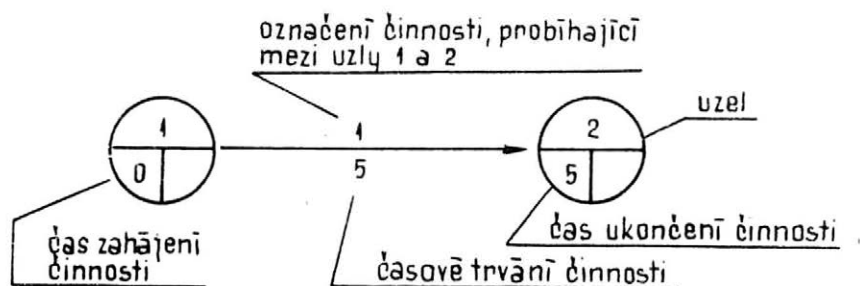
Jedna i druhá z uvedených metod umožňují nejen konkrétně a podrobně analyzovat plánovanou činnost, ale dávají podmínky i k zkoumání a řešení kritických cest, časových rezerv, sledování postupů nejsložitějších činností a odkrývání vazeb a návazností všech zahrnutých složek. Pro ty které funkcionáře můžeme pak síťové grafy i vhodně redukovat.

Metoda CPM, metoda analýzy sítí kritické cesty, je nejjednodušší. Východiskem je síťový graf, který vyjadřuje celou plánovanou činnost a který se skládá:

- a) z uzlů — v použitém případě označovaných ○
- b) z činností — označovaných → s uvedením časové potřeby.

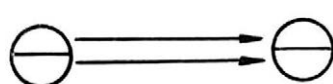
Kromě toho uvažujeme ještě tzv. činnost fiktivní (zdánlivou), označovanou→, která vyjadřuje pouze vztah a nikoliv čas.

Příklad: studium základních dokumentů (velitelem) v časovém trvání 5 minut je vyjádřeno

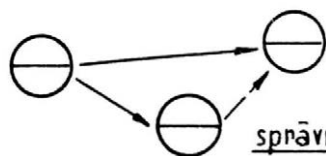


Sestavení síťového grafu však nemůže být věcí náhody. Je nutné v každém případě dodržet tyto hlavní zásady:

1. Každý graf musí mít pouze jeden vstupní a jeden výstupní uzel
2. mezi dvěma uzly nesmí být více než jedna činnost



špatně



správně

3. síť nesmí obsahovat uzavřené obvody
4. veškeré činnosti musí být propojeny
5. dvě za sebou jdoucí činnosti tvoří cestu grafu, celková doba cesty grafu je dána součtem časových trvání dílčích činností.

Zvláštní důležitost má tzv. **cesta kritická**, tj. taková, v níž nejsou žádné časové rezervy a kdy časové prodloužení kterékoliv dílčí činnosti způsobí časové prodloužení činnosti celkově. Kritickým cestám se snažíme vyhýbat, ovšem ne vždy s plným úspěchem. Abychom i síťový graf mohli považovat za logicky správně sestavený, má obsahovat 1,6 až 1,7krát více činností než uzlů.

Možná analýza sítě kritické cesty je aplikována za těchto předpokladů:

Velení a oddělení štábu divize obdržela dokumentaci (výpis z operační směrnice velitele armády, výpisy z bojových nařízení odborných složek aj.), stanovící úkoly k plánování a organizaci bojové činnosti (např. plánování útočného boje). Z dřívějších zkušeností a poznatků je zřejmá návaznost a časové trvání dílčích činností, jejichž možná varianta, umožňující ukončit plánování (včetně vydání rozhodnutí

velitele divize a součinnosti] v době 3 hodin, je vedena v **příloze 1**.

Zde je vyjádřena specifikace všech hlavních činností a uzlů, určení vzájemných vztahů mezi nimi, stanovení časových ohodnocení všech činností a provedena celková analýza sítě.

Možná varianta síťového grafu hlavních činností a složek štábu divize je uvedena v **příloze 2**. Jak je zřejmé z údajů vstupního a výstupního uzlu (čís. 0—18), bojová činnost divize byla plánována v době 3 hodin. Síťový graf obsahuje celkem 20 uzlů a 27 činností (kromě 4 činností fiktivních), čímž je dodržen poměr uzlů a činností v hodnotě 1 : 1,6.

Při tom jsou respektována některá podstatná časová vymezení, závazná pro všechna oddělení štábu, jako např.:

- informace štábu o nadcházejícím úkolu P + 5 až P + 13

- řešení otázek použití vlastních JZ
P + 20 až P + 30
- vydání předběžného rozhodnutí velitele divize a upřesnění otázek k návrhům náčelníků hlavních oddělení
P + 30 až P + 45
- návrhy velitelů P + 55 až P + 75
- vydání rozhodnutí velitele divize
P + 75 až P + 100
- organizace součinnosti a schválení předběžného rozhodnutí vel. pluků
P + 105 až P + 145
- ukončení plánování, zahájení kontrolní činnosti
P + 180

Jaké časové možnosti, vyplývající ze síťového grafu, má k dispozici náčelník a štáb RVD divize? Vycházíme-li z předpokladu, že hlavní úkoly součinnosti s operačním oddělením a velitelem divize bude uskutečňovat převážně jen náčelník RVD nebo jeho náčelník štábu, pak pro činnost ostatních příslušníků oddělení RVD je k dispozici čas, plynoucí z uzlů:

- 3 a 7 v trvání 32 minut, z čehož prvních 7 minut bude nutné, aby se všichni příslušníci štábu RVD divize podíleli na řešení použití vlastních JZ (náčelník průzkumu stanovem nejvýznamnějších cílů v sestavě nepřítel, náčelník štábu nebo oper. důst. návrhem použitých jednotek, mohutnosti a druhu výbuchu, výpočtem ukazatelů efektivnosti, bezpečnostní vzdálenosti apod.)
- 9 a 12 v trvání 45 minut, v nichž během prvních 8 minut je nutné vypracovat příspěvky do vševojskových nařízení
- 12 a 16 v trvání 25 minut, kde bude štáb RVD seznámen s případnými změnami, vyplývajícími z rozhodnutí velitele divize
- 16 a 18 v trvání 55 minut, určených k dokončení zpracování a vybavení vlastní odborné dokumentace.

Síťový graf hlavních činností a složek štábu divize (viz příloha 2) je sice výchozí podklad ke zpracování na jednotlivých odděleních štábu, avšak jeho zpracování vyžaduje některá další opatření. Pro názornost je v dalším rozpracován na podmínky náčelníka a štábu RVD divize, v němž jsou počítáni:

1. náčelník RVD
2. náčelník štábu RVD
3. operační důstojník
4. náčelník průzkumu
5. spojovací náčelník

Jakákoliv změna v kádrovém složení v rozhodující míře ovlivní sestavení síťo-

vého grafu, neboť ne všichni příslušníci vzhledem ke svým zkušenostem a schopnostem jsou s to plnit jednotlivé úkony ve stejných časových lhůtách nebo v uvažovaném časovém sledu.

Základní práci k určení analýzy kritických cest v činnosti náčelníka a štábu RVD divize je prozkoumat všechny potřebné činnosti, pracovní úkony, součinnosti jednání, přijímání či předkládání návrhů a určení jejich vzájemných vztahů a návazností. Při tom musí být plně respektována časová vymezení, vyplývající ze síťového grafu hlavních činností a složek štábu (příl. 2). Výsledkem této činnosti je pak sestavení podrobného rozpisu těchto úkonů, jehož možná varianta je uvedena v příloze 3. Ke zvýraznění jednotlivých uzlů bylo u základních činností respektováno podle možnosti označení, uvedené v síťovém grafu (příl. 2), k vymezení činnosti náčelníka RVD pak uzlů 010 a dalších, náčelníka štábu (jako 2. osoba) uzlů 020 až 026, operačního důstojníka 030 až 036, náčelníka průzkumu RVD 040 až 044, spojovacího náčelníka 050 až 053. Toto rozlišení je pouze pomocné a může být jakkoli změněno.

Druhá, neméně rozhodující fáze, je časové ohodnocení uvažovaných úkonů. To závisí především na konkrétních kvalitách každého vykonavatele, jeho zkušenostech a schopnostech, i na jejich poznání sestavovatelem grafu, v nemalé míře pak i na některých pomůckách, umožňujících časovou mechanizaci prací a tudíž i zkrácení času k jejímu splnění. Některé z možných pomůcek byly uveřejněny ve VM č. 3/66. Možná varianta časového ohodnocení jednotlivých pracovních činností je uvedena rovněž v příloze 3.

Na základě předpokládané návaznosti, podle níž jsou uvedeny jednotlivé hlavní činnosti v síťovém grafu hlavních činností a složek štábu divize (příloha 2), můžeme přistoupit k sestavení síťového grafu činnosti náčelníka a štábu RVD divize. Možnou variantu, i když jistě neúplnou a umožňující i optimálnější řešení obsahuje příloha 4.

Graf je sestaven tak, aby už na první pohled byla zřejmá činnost jednotlivých příslušníků štábu (uzly, vymezující tuto činnost, jsou zakresleny v příslušné vrstvě). Při sestavení grafu musíme plně respektovat kritickou cestu síťového grafu hlavních činností a složek štábu divize (příloha 2), poněvadž kdyby měla kterákoliv složka štábu vzhledem ke struktuře své práce brzdit celkové včasné plnění, museli bychom hledat jiná řešení.

Trvalým nedostatkem obou síťových

grafů je, že nemají především v zásadních prvcích činnosti, žádných časových rezerv. Důsledným zkoumáním můžeme navíc vymezovat jednak kritické úseky v činnosti jednotlivých oddělení, jednak i v činnosti jednotlivců. Tak tomu je v daném případě v analýze kritické cesty náčelníka a štábu RVD divize v úseku uzlů 3 — 010 — 4, kdy k přípravě návrhů na použití vlastních JZ musí náčelník průzkumu včas dodat hodnotné podklady o uskupení a hlavních cílech nepřítelů. Jiný, neméně kritický bod, je pro náčelníka štábu RVD v úseku uzlů 023 — 024 — 025.

Tento způsob možného plánování bojové činnosti ve štábu divize a aplikace na štáb RVD divize je vhodnou pomůckou nejen k zachycení současného stavu (s ohledem na kádrové obsazení štábu, schopnosti kádrů i dosažený stupeň mechanizace a sladěnosti), ale dává možnost hlouběji se rozebrat především ve složitých a časově náročných lhůtách. Je to dokument, který vystihuje každou podstatnou činnost a úkon, který nesmíme opomenout a který umožňuje odkrýt i další možné vztahy, vazby a časové i obsahové návaznosti.

V období jeho zpracování umožňuje plně postihnout i **alternativní** řešení, různé možné varianty a odhalit i kritické profily. Při jejich znalostech můžeme pak již přijímat konkrétní opatření k jejich odstranění a zařadit pro tu kterou činnost další zkušenější příslušníky štábu, vytvořit lepší pracovní prostředí nebo částečně zmechanizovat některé nutné pomůcky. Umožňuje to i lépe řídit součinnost mezi jednotlivými odděleními štábu.

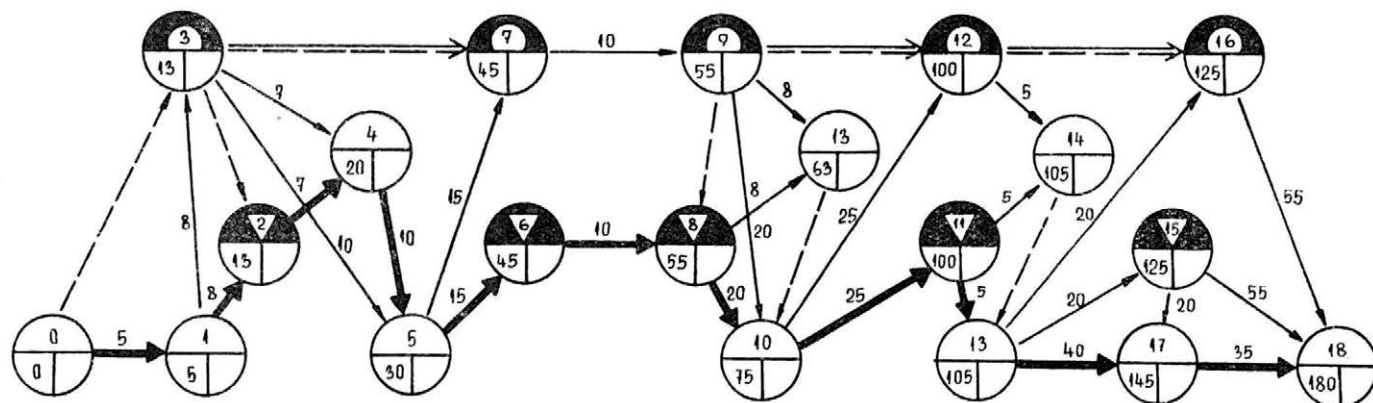
V průběhu realizace můžeme sledovat a operativně řídit v kterémkoli okamžiku postup prací, kontrolovat především včasné plnění jednotlivých, především hlavních činností a úkonů a v důležitých případech i řešit vzniklé disproporce.

Síťový graf je matematická metoda, v níž vážnou roli hraje jak subjektivní vlastnost vykonavatele — příslušníka štábu, tak i objektivní podmínky, vytvořené k jeho práci. Velmi vhodně jej můžeme převést i na početní úkony na samočinných počítačích. Ale už samotné, byť i jen dílčí zamyšlení se nad předpoklady jeho sestavení, může být prospěšné ke zlepšení metodiky práce našich štábů.

Analýza hlavních činností a složek štábu divize při plánování bojové činnosti (varianta)

Uzel	Činnost	Trvání v min.
0—1	studium základních dokumentů (vel., NŠ)	5
1—2 1—3	informace štábu (NŠ, oper., odpor. odd.)	8
2—4 3—4	příprava návrhu na použití JZ (oper., odb.)	7
3—5 4—5	doklad návrhu na použití JZ	10
6—8 7—9	vydání předběžného nařízení útvarům (odb. odd. oper.)	10
8—10 9—10	příprava a přednesení informačních zpráv	20
10—11 10—12	vyhlášení rozhodnutí velitele divize	25
8—13 9—13	příprava podkladů pro boj, rozkaz	8
11—13	příprava k součinnosti	5
5—6 5—7	seznámení s předběžným zámyslem řešení a doplňk. pokyny k přípravě informačních zpráv	15
11—14 12—14	upřesnění změn, vyplývajících z rozhodnutí	5
13—15 13—16	organizace součinnosti	20
15—17	schválení předběž. rozhodnutí vel. útvarů	20
15—18 16—18	zpracování písemné dokumentace (vševojsk. a odbor.)	70
13—17	organizace součinnosti a schválení předběž. rozhodnutí velitelů útvarů	40
17—18	studium, doplnění a schválení zpracované dokumentace	50
0—3	studium odbor. směrnic (odbor. odd.)	fiktiv. činnost

SÍŤOVÝ GRAF HLAVNÍCH ČINNOSTÍ A SLOŽEK ŠTÁBU DIVIZE / V A R I A N T A /



LEGENDA :



uzly vymezující činnost velitele a náčelníka štábu divize



uzly vymezující činnost operačního oddělení divize



uzly vymezující činnost náčelníka a štábu RVD divize
(obdobně můžeme vymezit i činnost dalších složek štábu)



kritická cesta sítě grafu

**Analýza hlavních činností náčelníka a štábu RVD divize
při plánování bojové činnosti (varianta)**

Uzel	Činnost	Trvání v min.
0—1	studium základního dokumentu velitelem	5
0—3	studium výpisu z odb. nařízení NRVD A	5
1—3	informace štábu o úkolu divize	8
3—010	řešení použití vlastních JZ ve štábu RVD	2
010—4	součinnost k řešení vlastních JÚ ve štábu	5
4—5	zpracování návrhu na použití vlastních JZ	10
020—010	návrh na použití vlastních JZ	2
040—010	návrh NPz k ničení hlav. cílů nepřítele	2
010—030	informace přísl. št. RVD o jeho hlav. úkolech	3
010—050	informace přísl. št. RVD o jeho hlav. úkolech	3
030—021	upřesnění vyvedení RVD do sestavy divize	5
021—031	zprac. přehledu vlastních sil a prostředků a poměru sil	5
5—7	seznámení se s předběž. zámyslem velitele a vyslechnutí doplňujících pokynů k informačním zprávám veliteli divize	15
031—7	činnost jako v 5—7	
7—022	vydání předběžných nařízení podřízeným útvarům a informace NPz	10
7—7a	osobní příprava k přednesení informace a součinnost s oddělením PVČ a žen. odd.	10
040—041	součinnost NPz s vševojsk. odd. průzk.	10
7—051	zabezpečení předání předběž. nařízení technickými pojítky	8
050—051	práce na řešení otázek spojení a zpracování odborných dokumentů	20
042—043	řešení otázek organizace průzkumu a příprava návrhu na použití vlastních sil	20
043—022	návrh na řešení organizace a zabezpečení průzkumu	2
022—9	návrh na použití RVD divize	5
9—023	zpracování návrhu podkladů pro bojový rozkaz vševojskový	10
9—10	přednesení informace NRVD	5
10—023	seznámení se závěry z přednesené informace	5
023—12	vyhlášení rozhodnutí vel. divize	25
10—12	dokončení návrhů a vyhlášení rozhodnutí velitelem divize	35
041—042	doplnění přehledu prostř. Pz a poměru sil	5

Uzel	Činnost	Trvání v min.
031—032	součinnost s oper. odd. při řešení otázek vyvedení RVD	10
050—051	zpracování odbor. nařízení	20
7a—9	přijetí návrhu na použití RVD	5
12—025	upřesnění změn, vyplývajících z rozhodnutí velitele divize	5
023—024	zpracování odbor. nařízení	10
12—16	organizace součinnosti divize – pluk	20
052—024	informace spoj. náč. o zabezpečení spojení	3
032—033	zpracování „Plánu činnosti RVD“ a mapy k řízení palby (dále jen „Plán čin.“)	15
022—033	doplnění „Plánu čin.“ o otázky průzkumu	5
033—034	pokračování činnosti 032—033	35
024—034	doplnění „Plánu čin.“ o otázky spojení	5
16—17	schválení předběž. rozhodnutí vel. pluků	20
17—18	kontrola a doplnění zprac. dokumentace, schválení	35
051—052	pokračování činnosti 050—051	30
024—025	doplnění „Plánu čin.“ o vlast. JÚ	10
025—026	dokončení odbor. nař., kontrola stavu práce na graf. dokumentech	30
026—036	doplnění „Plánu čin.“ – manévr ovr	10
034—035	pokračování činnosti 032—033	25
035—13a	doplnění graf. rozhodnutí vel. o RVD	10
036—18	dokončení „Plánu čin.“ a mapy „ŘP“	35
033—044	dokončení odbor. dokumentace a nař. NPz	60
044—036	pomoc NPz při kompletaci zprac. dokumentů	20
052—053	dokončení odbor. dokumentace a nařízení	40
053—036	kontrola stavu spoj. sítě a prostř.	10

SÍŤOVÝ GRAF ČINNOSTI NÁČELNÍKA A ŠTÁBU RVD DIVIZE / VARIANTA /

PŘÍLOHA 4

SN

NPz

oper. důst.

NŠ

NRVD

velitel

ostatní složky štábu

