

ČASOPIS MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

v o j e n s k á m y s l

PATNÁCTÝ ROČNÍK

4

Vědecká konference o rozvoji velení

Zaplacono

Plukovník Josef Průša, CSc.

Ve dnech 29.—31. 3. 1965 proběhla ve VPA vědecká konference ministerstva národní obrany k rozvoji velení, kterou nařídil ministr národní obrany na doporučení předsednictva vědecké rady.

Rozpracování, přípravy a předběžného projednávání podkladových materiálů pro konferenci se zúčastnily početné kolektivy vojenských vědeckovýzkumných pracovišť, vysokých škol a příslušníků centrálních složek ministerstva národní obrany. Zpracování a předběžné kolektivní projednání materiálu konference bylo kvalitativně i kvantitativně velmi náročné a plně úspěšné.

Konferenci předsedal, v čele předsednictva VR MNO, náčelník GŠ ČSLA. Konference pracovala ve čtyřech sekcích:

I. sekce řešila „Teoretické a metodické základy rozvoje velení“ a měla za cíl — vytyčit hlavní směry vojenskovevědecké práce na základě ujasnění teoretických a metodických předpokladů rozvoje velení a projednání hlavních problémů teorie velení, kybernetiky a operačního výzkumu ve vojenství.

II. sekce se zabývala „Společenskými otázkami velení“ s cílem — projednat problematiku sociálně politických aspektů velení, sociálně psychologické problémy řídicí činnosti v armádě a vytyčit základní směry dalšího výzkumu v uvedených oblastech.

III. sekce řešila „technické otázky velení“ a cílem bylo — projednat návrh základních směrů výzkumu a vývoje na úseku přenosu informací a vytyčit cíle a metody nejefektivnějšího využití základní technické báze rozvoje velení u nás.

IV. sekce řešila „Problematiku řídicí práce ústředních orgánů ČSLA“ s cílem — vědecky rozebrat a kolektivně posoudit základní koncepce řídicího systému ústředních orgánů ČSLA a použitelnost nových metod v řídicí práci ústředních orgánů ČSLA.

Účastníkům konference byly rozeslány měsíc předem referáty, určené k projednávání v příslušné sekci.

V první sekci byly projednávány otázky teorie velení, metodologie rozvoje velení, otázky kybernetiky, operačního výzkumu, racionalizace práce velitelů a štábů a podobné problémy.

V druhé sekci byla projednávána problematika společenských aspektů řízení, sociální psychologie v armádě, psychologie práce a řízení vojsk, jakož i sociologie a sociometrie v armádě.

Hlavní náplní práce v třetí sekci byly problematika rozvoje velení technickými prostředky, perspektivní spojovací soustava, technické prostředky pro přenos dat a další otázky technické oblasti rozvoje velení.

Čtvrtá sekce pak projednávala teoretické otázky plánování výstavby ČSLA, analýzu procesu rozvoje velení pomocí metody CPM, a analýzu činnosti ústředních orgánů ČSLA při velení.

Těmto problémům odpovídalo i kvalitativní a kvantitativní složení jednotlivých sekcí. Jednání konference se zúčastnilo 250 pracovníků našich ústředních složek, vysokých vojenských škol, vědeckých pracovišť a štábů, mezi nimi i 20 zahraničních účastníků ze Sovětského svazu, Polska, Rumunska, Bulharska, Maďarska a NDR.

Náčelník GŠ při zahajovacím plénu konference řekl, že v oblasti teorie velení a řízení bylo u nás již dosti vykonáno. Byly především vědecky zobecněny zkušenosti z druhé světové války. Když byly zavedeny do výzbroje armád jaderné zbraně, které revolučně přeměnily podmínky vedení války, byly z toho vyvozeny rozhodující, hlavně organizační změny i ve struktuře velení.

V poslední době jsme svědky mohutného rozvoje řady oblastí techniky, zvláště elektroniky a sdělovací techniky, které

jsou důležité pro velení. Stále důrazněji se prosazuje (ke zpřesnění poznání) matematizace metod všech vědeckých oborů. Rozvoj nových technických prostředků především matematických strojů podmínil na styku společenských a technických věd vznik nového vědního odvětví — vědy o řízení — kybernetiky.

Všechny tyto změny, které tak hluboce zasahují do života celé společnosti, nepřetržitě působí na armádu a především na její nejcitlivější „nervovou soustavu“ — na její řídicí systém — na velení.

Nemáme-li zaostat, musíme stále hluboce poznávat všechny tyto změny a vyvozovat z nich správné teoretické a praktické závěry v oblasti řízení armády.

Soustava velení je vybavována novými vysoce efektivními prostředky. Složitost řešení hlavních otázek velení je dnes v tom, že v našich společenských podmínkách, při budování socialismu se kvalitativně změnil sám předmět, jemuž se velí — člověk.

Proto otázka velení vystupuje před námi vždy jako rozvinutý a složitý dialektický komplex společenských, politických, technických a specifických vojenskovědeckých otázek a vztahů. Přitom jeho nehlubší podstata je společenská a politická.

Do popředí mimořádně vystoupily dnes zvláště technické otázky velení; my ale nesmíme nikdy problém velení omezovat jen na tyto technické otázky. Technokraticismus mohl by nás odvést od nejdůležitější stránky celé věci, od živého člověka, od jeho morální a politické podstaty; od člověka, který je vždy tvůrcem svých dějin a na jehož vůli a mravním rozhodování závisí celé řízení a velení a nakonec i technika, kterou tvoří a ovládá. Vycházel jsem ze skutečnosti, že velení je dialektickým komplexem společensko-politických, speciálně vojenských a technických vztahů, přičemž jeho podstata je společenská a politická. Podle toho bylo i navrženo složení a program konference. Šlo o to, na konferenci uskutečnit co nehlubší pracovní součinnost, jednotu všech základních oborů — společensko-politických, vojenskovědeckých a technických.

Nezapomínejme, že chceme-li mít v řešení této speciální otázky úspěch, nesmíme ji oddělovat od vývoje vědeckého poznání jiných společenských a příbuzných oborů, které jsou zaměřeny i na jiné otázky než speciálně vojenské.

Na jedné straně úkol přípravy a vedení války dialekticky nepřetržitě působí na život celé společnosti v míru i ve válce; na druhé straně život celé společnosti ještě více mění podmínky, prostředky a samotné faktory války. Dnes se o tom můžeme přesvědčit právě v problematice řízení armády — ve velení. Kolik podnětů, prostředků, metod, reálných perspektiv apod. nám dnes poskytují pro řešení specifického problému velení poznatky z obecné teorie řízení společnosti. Jsme svědky vzájemného dialektického působení. Rozhodující vliv na vznik teorie řízení společnosti, na vznik kybernetiky měla druhá světová válka a vojenské metody řízení. A když pak vznikl pod jejich vlivem nový vědní obor — teorie řízení společenských procesů — působí tato nová vědní oblast zpětně na vývoj teorie řízení armády, na velení.

Vědecká práce v oblasti velení bude úspěšná a splní svou úlohu jen za určitých podmínek:

1. Dokáže-li objektivně odhalovat a určovat základní souvislosti, které tvoří dialektický komplex velení. Nesmíme nesprávně izolovat jednu stránku, či souvislost od ostatních, zveličovat a absolutizovat ji pouze proti povaze skutečnosti, at je to stránka technická nebo společenská.

2. Dokážeme-li osvětlovat vztahy, které tvoří dialektický komplex velení, v jejich zákonitě „specifické váze“. Jestliže vymezíme, v souladu se skutečností, nejdůležitější souvislosti a rozlišíme je od méně důležitých a nebudeme se zabývat nepodstatnými podrobnostmi.

3. Naznačíme-li v základních obrysech správně perspektivu budoucího vývoje vedení ozbrojeného boje i jeho řízení a „vymáhneme-li“ nejdůležitější zásady, úkoly a problémy a na ně soustředíme hlavní úsilí.

4. Budeme-li pracovat metodami, které odpovídají povaze a vývoji skutečnosti, kterou zkoumáme.

A tyto základní podmínky naší práce a jejich plnění ve svém souhrnu znamenají to, čemu říkáme „podívat se na problém vědecky a vědecky jej řešit.“

*

Vlastní jednání sekcí k jednotlivým referátům a skupinám příbuzných problémů nebylo lehké. I různorodé složení kolektivů sekcí mělo vedle bezesporných výhod i některé nevýhody, především

pracovišť a jednak z operativních složek naší armády.

Sekce konference dospěly v řadě otázek k závěrům i doporučením, v řadě dalších otázek vznesly věcné připomínky a návrhy.

Je pochopitelné, že jak předem zpracované referáty, tak diskuse a připomínky k nim, a stejně tak i závěrečné zprávy sekcí nemohou být považovány za konečné jednoznačné řešení otázek, projednávaných na konferenci. Budou však kvalitním východním materiálem pro další vědecké rozpracování jednotlivých problémů v oblasti rozvoje velení v ČSLA.

Pokud se týče možnosti seznámit se s materiály konference, čtenáři Vojenské mysli mohou použít především podkladové materiály účastníků konference, které zůstaly k dispozici pracovištím účastníků konference. Kromě toho řada tajných ma-

teriálů bude postupně zveřejněna jak ve Vojenské mysli, tak i ve zvláštních Sbornících operační správy generálního štábu.

Se zveřejněním netajných materiálů konference je počítáno v publikacích VPA PRAHA (materiály druhé sekce) a vojenském tisku.

V tomto čísle Vojenské mysli jsou například uveřejněny podstatné výtahy z některých referátů konference:

mjr. VLACH: „K zásadním otázkám operačního výzkumu ve vojenství“;

plk. BRÁTKA: „Automatizovaný systém velení ve vševojskové armádě“;

kolektiv štábu spojovacího vojska: „Perspektivní spojovací soustava“;

pplk. PROUZA, pplk. JEŽEK: „Perspektivní plán výstavby ČSLA“ a

pplk. KULHAVÝ: „Formalizace štáb-
ních dokumentů“.

Konference splnila to, co velení armády od ní očekávalo, tj. nikoliv snad definitivní vyřešení složité problematiky velení, ale především posouzení toho, co v této oblasti bylo u nás dosud vykonáno, které úkoly a otázky musíme řešit a nač v budoucnu soustředit hlavní úsilí.

A červnové předsednictvo VR MNO doporučilo, aby jak východní materiály tak diskusní příspěvky konference byly plně využity při probíhajícím rozpracování návrhu perspektivního systému velení v ČSLA a při sestavování výhledového plánu vědecko-výzkumné práce v ČSLA.

K otázkám vojenské doktríny

Generálporučík Václav Vitánský

Do nedávna bylo mnoho názorů na to, zda existuje naše vojenská doktrína. Dokonce byl i takový názor, zda vůbec může naše vojenská doktrína jako samostatná existovat. Není ani daleko doba, kdy mnozí tvrdili, že doktrína je něco nevědeckého, a že je to termín vlastní idealistickému způsobu myšlení, kdežto u nás existuje věda. Stavěla se tak do protikladu vojenská doktrína s vojenskou vědou.

Není proto divné, že stanovení základů vojenské doktríny se dlouho nevěnovala odpovídající pozornost u nás, ani u našich přátel.

V současné době jsou různé názory na to, co je obsahem pojmu vojenská doktrína, jaký je její vztah k vojenské vědě, k vojenskému umění a k strategii. Není přitom řídkým zjevem, že se zaměňuje např. strategie za vojenskou doktrínu a vojenská věda za vojenskou doktrínu.

Pokusím se ujasnit tyto otázky.

Vojenská doktrína je vyjádření vědecky opodstatněných názorů na politické hodnocení příští možné války, na vztah státu k válce, na stanovení charakteru příští možné války a způsob jejího vedení, na přípravu státu k válce z hlediska hospodářského a morálního, na výstavbu a přípravu ozbrojených sil. Vojenskou doktrínu chápeme tedy jako systém názorů, přijatých ve státě, na podstatné otázky války. Tolik k jedné z možných definicí.

Vojenskou doktrínu vypracovává a určuje politické vedení státu; proto má celostátní a zákonu podobný závažný charakter. Doktrínu určuje politická linie vládnoucí třídy a kromě toho ekonomické možnosti státu a morální hodnoty jeho lidu. Ve vztahu ke spojencům má koaliční charakter. Obsah a charakter vojenské doktríny mimo jiné značně ovlivňuje zeměpisná poloha státu a národnostní zvláštnosti národa nebo národů státu.

Vojenská doktrína, která vyjadřuje systém oficiálních názorů a ustanovení na prostředky a způsoby řešení stanovených vojenských úkolů, je těsně spjata s vojenskou vědou. Proto pro konkrétní činnost ve vojenství a vojenské praxi vůbec je třeba si ujasnit vzájemné závislosti mezi vojenskou doktrínou a vojenskou vědou. Jen tak bude možné odhalit okruh otázek, kterými se zabývá každá z uvedených disciplín a hledat správné cesty k jejich uplatnění při budování armády a při přípravě státu k válce v celku.

Vojenská věda zkoumá zákonitosti vojenských jevů, jejich příčiny a následky, závislost výsledků bojové činnosti na prostředcích ozbrojeného boje a podmínky, ve kterých ji vedeme. Na základě odhalení objektivních zákonitostí ozbrojeného boje navrhuje nejrůznější způsoby budování ozbrojených sil, vytvoření nejnutnějších podmínek k úspěšnému vedení války, jejich způsobů a formy vedení války v celku.

Jak vojenská doktrína, tak i vojenská věda slouží politice. Úkoly rozpracovává vojenská věda v zájmu dosažení cílů, které stanoví politika.

Právě v tom a mimo jiné i ve světovém názoru, filosofickém a metodologickém základě tkví třídní charakter a stranickost vojenské vědy. Avšak na rozdíl od vojenské doktríny, která přímo vyplývá z konkrétních politických cílů a možností státu v určité historické etapě, může vojenská věda vlastními rozbory a hodnocením přispívat ke stanovení odpovídající politiky.

Vojenská věda zkoumá velmi široký okruh nejrůznějších studijních otázek; větší než je zapotřebí k praktickému řešení otázek výstavby ozbrojených sil ve státě v příslušné etapě. Zkoumá pravděpodobné prostředky a podmínky vedení ozbrojeného boje, které vznikají v průběhu rozvoje společnosti — i takové, které nejsou typické pro určitý stát a třeba ani neodpovídají jeho možnostem. Konkrétní návrhy vojenské vědy se pak obvykle přizpůsobují reálným možnostem státu.

Tak např. žádná soudobá vojenská věda nemůže negovat probíhající revoluci ve vojenství — vznik jaderných a raketových zbraní a jejich rostoucí vliv na obsah a formy soudobé války. Přitom ale ve státech, které nedisponují vlastními raketovými a jadernými zbraněmi, vojenská věda může stanovit jiné způsoby výstavby armády, než ve státech, které mají vlastní soudobé prostředky ozbrojeného zápasu.

Může se tedy stát, že stejné objektivní skutečnosti, které zevšeobecní vojenská věda, různě hodnotí politické vedení a v jednotlivých státech stanoví odlišné způsoby výstavby armády, i když základní směry jejich politiky jsou stejné. Na počátku první světové války byly zpracovávány např. národní vojenské doktríny Německa, Francie, Anglie. Vycházely ze stejných podmínek a objektivních předpokladů a v základních principech se vzájemně shodovaly (účinnost, krátkodobé trvání války atd.). Avšak na počátku druhé světové války doktríny těchto států si v celé řadě ukazatelů odporovaly.

Z toho vyplývá závěr, že **v celém množství nejrůznějších jevů a tendencí, které studuje vojenská věda, stát přijímá jen ty, které odpovídají jeho politickému kursu.** Závěry vojenské vědy se v praxi budování armády nevyužívají přímo, ale prostřednictvím celého systému názorů, přijatých v příslušném státě a určujících vojenskopolitickou linii.

Tento systém vybraných (subjektivních) názorů, které určují prostředky a způsoby plnění vojenských úkolů v zájmu politiky, je vojenská doktrína státu. Vcelku může mít útočný nebo obranný charakter. Tím se vojenská doktrína liší od vojenské vědy, která se nedělí podle těchto zásad. **Vojenská věda studuje všechny druhy a způsoby vojenské činnosti a doporučuje jejich použití ve vztahu k cílům politiky, k podmínkám, ve kterých se těchto cílů dosahuje a k možnostem, které stát má.** Avšak kterých z těchto způsobů je možno použít ve válce, stanoví doktrína. **Vojenskou vědu není možné charakterizovat jako útočnou nebo obrannou.**

Vojenská věda studuje rozvoj vojenství v celosvětovém měřítku, hodnotí stav ozbrojených sil a vojenské možnosti státu a koalic a podmínky vedení ozbrojeného boje na různých válčích. Vojenská doktrína využívá vědy se zřetelem ke konkrétním faktorům, jež mají vliv na budování ozbrojených sil státu.

Z uvedeného vyplývá velmi složitá závislost vojenské vědy a vojenské doktríny. Na jedné straně vojenská věda napomáhá zformulování vojenské doktríny — a v tom tkví hlavní podstata její potřeby, na druhé straně vytvořená a ve státě přijatá vojenská doktrína požaduje od vojenské vědy rozpracování svých závěrů, vojenskopolitického kursu budování ozbrojených sil a celé přípravy státu k válce. Výcvik vojsk se sice řídí na základě ustanovení vojenské vědy, avšak usměrněných vojenskou doktrínou.

Čím více se vojenská doktrína opírá o hodnocení a závěry vojenské vědy, tím je objektivnější. A naopak, vychází-li méně ze závěrů vojenské vědy, stává se subjektivní a méně odpovídá tendencím rozvoje vojenství. Je známo, že na počátku první světové války, nehledě na zkušenosti celé řady předcházejících válek, vojenské doktríny všech států podcenily sílu palebných zbraní a tím silně zaostaly za životem. Útok považovaly sice za nejdůležitější způsob bojové činnosti, ale současně ignorovaly reálné podmínky ozbrojeného boje a nedokázaly zabezpečit přípravu nutných prostředků k dosažení vítězství.

Nově zformulovaná vojenská doktrína, i když se opírá o nejnovější závěry vojenské vědy a je tudíž ve srovnání s dosud platnou vojenskou doktrínou stabilnější, přece jen za vojenskou vědou v určité míře zaostává. Společenský život a vědeckotechnický pokrok neustále vyvolávají změny ve vojenství. Tyto změny může praxe přijímat bez ohledu na změny ve vojenské doktríně. Platná vojenská doktrína je spojena více méně s plněním dlouhodobých úkolů, které se podle jejich požadavků realizují v hospodářství, v ekonomice, ve struktuře ozbrojených sil a v hromadění potřebných záloh lidí, zásob a materiálu. To se děje na základě přijatých názorů, jejichž odmítnutí nebo přijetí může způsobit velké změny v procesu budování ozbrojených sil. Vojenská věda stále předstihuje vojenskou doktrínu. Ovšem i empirické vypracování nové vojenské doktríny může předstihnout v určité etapě vojenskou vědu, která se příliš drží svých konzervativních názorů. To je ale výjimka. **Obvykle věda udává, nebo alespoň by měla udávat, doktríně směr.**

Po první světové válce, jedné z nejtýpějších válek odpovídající historické epochy, vojenská věda zevšeobecnila nejnmutnější závěry a zhodnocení o charakteru tehdejších válek a o podmínkách, na kterých závisel úspěch ozbrojeného boje. Sovětská vojenská věda správně určila úlohu tehdejší nové techniky — letectva a tanků, jako hlavního prostředku k dosažení vítězství ve válce. Avšak v této době sovětská vojenská doktrína, i když přiznávala správnost závěrů vojenské vědy o charakteru války, nemohla na základě řady příčin usměrňovat rozvoj ozbrojených sil plně v souladu s těmito závěry.

V těchto podmínkách vojenská doktrína navrhovala smíšený kádrově teritoriální systém budování armády, nehledě na to, že v té době více odpovídala kádrová armáda. Teprve po vytvoření nutných podmínek mohla vojenská doktrína lépe využít nejnovějších poznatků vojenské vědy.

Ignorování závěrů vojenské vědy a této vědě neodpovídající vojenská doktrína může vyvolat ve státě složitou situaci. Tak tomu bylo například ve Francii na počátku druhé světové války, kdy její jednostranná obranná doktrína neodpovídala charakteru války. V důsledku toho stát, který měl všechny možnosti k odražení hitlerovské agrese, nebyl připraven a utrpěl porážku.

Neméně nebezpečné je i přeceňování vlastních možností a snaha v důsledku agresivní politiky přetěžovat ekonomiku válečnými přípravami a zatáhnout

zemi do dobrodružných akcí. To je možné pozorovat u řady kapitalistických států.

Může tak vzniknout situace, kdy vojenská doktrína, vypracovaná pod vlivem politických cílů vládnoucích tříd, bude ignorovat možnosti státu a zavrhně všechny vědecké závěry o charakteru budoucí války. Politika takové závěry přijímá ve zkreslené formě nebo vědomě je přizpůsobuje vlastním cílům. Tak vzniká svérázná vojenská doktrína, která se řídí subjektivními politickými cíli a ignoruje vědecké závěry. Dobrodružná politika určuje pak i dobrodružný charakter vojenské doktríny. O tom svědčí zkušenosti z druhé světové války, zmaření politických plánů a vojenských koncepcí států agresivních fašistických bloků. Nároky hitlerovského Německa, fašistické Itálie a militaristického Japonska na ovládnutí světa vznikly na základě hypertrofických vojenských doktrín, které nezabezpečovaly reálné možnosti splnit stanovené úkoly.

Uvedené historické příklady ukazují, že vojenská doktrína a vojenská věda nemohou existovat izolovaně. Musí být těsně spojeny a udržovat mezi sebou stálý kontakt.

Jak ve vědě, tak i v doktríně, je možno stanovit dva směry: ideově politický a vojenskotechnický. V doktríně je hlavní a určující politický směr, ve vědě více převládá specifický vojenskotechnický obsah, spojený se zákony ozbrojeného boje.

Při správném poměru má být vojenská věda výchozí základnou pro vojenskou doktrínu v hodnocení charakteru války, tendencí rozvoje vojenství atd. Avšak ani vojenská doktrína nezůstává pasivní ve vztahu k vojenské vědě. Vojenská věda získává u doktríny řídící pokyny, koncentruje je ve vlastním úsilí k teoretickému řešení a zdůvodnění hlavních úkolů budování armády v rámci platné doktríny. Pokroková doktrína tím nutí vědu, aby pracovala s předstihem, na základě dlouhodobých perspektivních plánů, aby připravovala podmínky ke změně doktríny, jestliže dozrály nutné předpoklady.

Rozdíl mezi vojenskou vědou a vojenskou doktrínou je vidět především v poměru objektivního a subjektivního.

Vojenská doktrína je jednotný systém státních názorů a ustanovení, založených na teorii. Není možné, aby ve státě byly dvě různé normy budování armády, tj. dvě protichůdné doktríny. V systému vojenských znalostí, které tvoří vojenskou vědu, mohou být protichůdné názory, nejrůznější představy, hypotézy; jejich část přijímá a využívá doktrína jako praktické části, ostatní jako nehodící se odmítá. Krátce řečeno: doktrína tvoří jednotný uzákoněný systém názorů, ustanovení a požadavků, zbavený jakýchkoliv variant, dílčích názorů a analýz.

Je nutno podotknout, že toto tvrzení se týká především doktríny socialistických států s důslednou politikou v zájmu svého lidu. Doktrína každého kapitalistického státu je neustále pod vlivem nejrůznějších skupin a osobností vládnoucí třídy, snažících se za každou cenu dosáhnout výhod.

Po přijetí doktríny je třeba veškeré úsilí zaměřit k jejímu uskutečnění. Věda proti tomu je nekompromisní boj názorů, který je zákonem jejího rozvoje.

Vojenská věda plní dva úkoly: připravuje doktrínu a přispívá k jejímu zdokonalení dokud nevzniknou nové podmínky, které vyžadují zásadní změny a nahrazení novou doktrínou. Například po druhé světové válce sovětská vo-

jenská věda byla zpočátku zaměřena na zdokonalení platné doktríny a její obohacení na základě zkušeností z války. Potom vojenská věda přistoupila k přípravě soudobé doktríny, která vznikla na počátku šedesátých let.

Podobně tomu bylo i u nás. Do začátku 50tých let se vede ideově politický zápas za důslednou realizaci hlavních zásad sovětské vojenské doktríny. Současně je však toto období charakterizováno prolínáním doktríny západní (naše jednotky bojující v Anglii) a některých zásad doktríny předmnichovské armády. V roce 1951 se přejímají zásady sovětské vojenské doktríny do všech důsledků; tudíž i s některými nedostatky, vyplývajícími z této jednoznačné aplikace. Teprve v 60tých letech se jeví potřeba rozpracovat sovětskou vojenskou doktrínu v našich konkrétních podmínkách.

Zde je nutno si položit ještě jednu otázku: jak probíhá rozvoj a proces zdokonalování doktríny? Je to cesta postupných evolučních změn a dílčích novot nebo cesta nahrazení jedné doktríny novou doktrínou, vzhledem k tomu, že stará doktrína již neodpovídá novým podmínkám a vzniká nutnost rozhodně vyměnit stávající názory a ustanovení?

Je samozřejmé, že proces zdokonalování a evolučních změn v rámci platné doktríny probíhá neustále. Nelze si také představit, že by v určitém státě stále platila stejná doktrína, která by se jen zdokonalovala, obohacovala a nepozorovaně postupně obměňovala. Historické zkušenosti nás učí, že nahrazení staré doktríny novou je nutnost, jako státní akt. Důkazem toho jsou změny po druhé světové válce, jak v sovětské vojenské doktríně (viz P. J. Malinovskij: 4 hlavní rysy sovětské vojenské doktríny), tak i u nás v roce 1945, 1950 a 1960. Přirozeně, se změnou doktríny zůstávají v každé následující doktríně rysy předcházející, zachovává se schopnost přejímat a využít užitečného. Zde jako všude jinde působí dialektický zákon negace.

Rozdíl mezi vědou a doktrínou je také v platnosti jejich ustanovení a závěrů, ve stupni jejich pronikání do budoucnosti a spojení s minulostí.

Věda pozorně studuje zkušenosti minulosti a vybírá z nich to, co je důležité pro současnost i budoucnost. Do nedávna bylo typické, že věda ve svém výzkumu se opírala převážně o závěry z minulosti, odhalovala zákonitosti a studovala jejich vliv na současnost a budoucnost. Nyní však **v důsledku velkých změn ve vojenství** a nedostatku zkušeností z použití nejnovějších bojových prostředků **nemohou být minulé války pro vojenskou vědu hlavním zdrojem závěrů**. Současnými metodami výzkumu, studiem vojenské praxe, cvičení a manévru, snaží se věda hlouběji analyzovat tendence rozvoje, více pohlížet kupředu a přesněji předvídat budoucnost.

Doktrína se nezabývá výzkumem minulosti, ale výhradně výzkumem budoucnosti; minulostí se za ni zabývá vojenská věda. Doktrína určuje úkoly současnosti a nejbližší budoucnosti v rámci stanovených potřeb a možností budování ozbrojených sil. Stanoví úkoly tohoto budování na poměrně omezenou dobu, než začnou platit nové podmínky a činitelé, jež rázně změni situaci.

Vojenská doktrína je nucena v určité míře přezírat nové jevy ve vojenství, pokud neziskají trvalou platnost. Věda ale nemá právo přehlížet analýzu nových jevů. Navíc musí předvídat jejich vznik a napomáhat praxi ve větším perspektivním zaměření. V tomto smyslu je ve srovnání s doktrínou méně spojena se stávající úrovní hospodářství a svá ustanovení a hypotézy formuluje na základě dlouhodobých předpovědí. To ovšem neznamená, že věda se

může odtrhnout od skutečnosti a zabíhat daleko kupředu. Avšak pojem skutečnosti je pro ni mnohem širší než pro doktrínu.

Jak jsem uvedl již na začátku, termín doktrína byl jeden čas v naší vojenské vědecké práci opomíjen. Tento termín byl zavrhován a na základě některých názorů se vůbec nepoužíval. Za prvé se nelíbilo slovo doktrína a ztotožňovalo se s doktrinářstvím, tj. dogmatismem. Za druhé vše co bylo správné jako doktrína ve vztahu k vojenské politice státu (politice v oblasti vojenských úkolů) zkoumala vojenská věda nebo dokonce strategie.

Je jisté, že není třeba vyhrabávat staré nebo zastaralé termíny a křísit je k životu za každou cenu. Ovšem rovněž tak není správné zavrhovat různé pojmy (kategorie), nemáme-li k tomu vážnější důvody, nebo nemáme-li jiné vhodnější termíny. Věda se snaží využívat veškerých termínů (kategorií), které přispívají k jasnějšímu pochopení zkoumaného předmětu a jeho zvláštností. Vždy považovala za nutné najít přesné určení pro ten druh pojmů, které i když jsou těsně spjaty s vojenskou vědou, současně ovlivňují politiku a jsou praktickou částí této činnosti. Vojenská věda je do politické praxe zapojována prostřednictvím doktríny a do praxe vojenství prostřednictvím vojenského umění. Tím vzniká **spojení mezi vojenskou doktrínou a strategií.**

Při tom nelze zapomínat, že **strategie je na jedné straně součástí vojenské vědy, řídicí oblastí teorie vojenského umění, která zpracovává základní způsoby vedení ozbrojeného boje, celé války a určuje rozhodující faktory.** Na druhé straně strategie je těsně spjata s praxí nejvyššího vojenského velení za války. Svou teorií ovlivňuje vojenskou doktrínu v rámci celkového vlivu vojenské vědy. **V praktickém vyjádření je strategie přímým vykonavatelem příkazů doktríny, jejím hlavním nástrojem ve zpracování válečných plánů a v přípravě státu a ozbrojených sil k válce. Ozbrojený boj přímo řídí strategie a nikoli doktrína.** Ve válce je všechno podřízeno strategii — přesněji řečeno strategickému velení, které přímo řeší úkoly stanovené politikou v konkrétní situaci. V průběhu války mohou nastat změny ve strategii, které se však nesmí odrazit v doktríně. Avšak změny ve vojenství, ke kterým dochází v průběhu války mohou vyvolat ve svém souhrnu změnu celé doktríny; ke změnám může ovšem také dojít až po válce.

Bez doktríny, tj. bez systému řídicích názorů na budování armády a její použití ve válce se neobejde žádný stát. Avšak vojenská věda, jako systém studia vojenských otázek, nemusí být rozvíjena ve všech státech. V takovém případě má doktrína zpravidla empirický a tradiční charakter. Přitom může být přirozeně chybná, neboť neodráží skutečné tendence rozvoje vojenství, reálné podmínky a možnosti státu.

Doktrína může být chybná i v tom případě, jestliže vojenská věda, která ji připravuje a zabezpečuje, zkresleně odráží objektivní zkušenosti, používá chybné metodologie, spočívá na chybném světovém názoru nebo velmi zaostává za životem. Právě takové byly bez výjimky všechny vojenské doktríny na počátku 1. světové války. Na jejich základě se vytvářely, vychovávaly, připravovaly ozbrojené síly všech zúčastněných států. A právě válka odhalila nevhodnost doktrín, kterými se řídily.

Jiná byla situace před 2. světovou válkou. Celá řada států byla rovněž na pokraji krachu svých doktrín. Jedině sovětská vojenská doktrína dokázala svoji životaschopnost a odpovídala hlavním zásadám vojenské vědy a cha-

rakteru války. Počáteční neúspěchy ozbrojených sil SSSR nebyly důsledkem chybné doktríny, ale neúplné a nedostatečné realizace jejích ustanovení. Ke změně doktríny, která zabezpečuje úspěšné přípravy k válce a vítězství v této válce, došlo až za několik let po skončení Velké vlastenecké války.

Porovnáme-li naši vojenskou vědu a doktrínu s buržoasními, zjistíme některé společné rysy, které určuje shodný rozvoj vojenskotechnických problémů a více méně stejný názor na způsoby a formy ozbrojeného boje. Avšak mezi vědami a doktrínami různých společensko-hospodářských formací je zásadní rozdíl, daný odlišnou politikou, odlišným světovým názorem, filosofickými zásadami a metodologií.

Kromě toho buržoasní vojenskou doktrínu a často též vědu ovlivňují monopoly, resorty i jednotlivé osobnosti, které se snaží zaměřit rozvoj vojenství k dosažení vlastních kořistnických cílů. Je např. známo, jaký boj svedlo ministerstvo obrany USA s podřízeným ministerstvem letectva o přidělení prostředků na rozvoj nového typu strategického bombardéru B-70, nebo s ministerstvem námořnictva o výstavbě lodí s atomovým pohonem. Tento boj podporují skupiny monopolů, zainteresované na získání vládních objednávek pro výrobu příslušného druhu vojenské techniky. V takovém případě má doktrína kompromisní charakter, nebo se přiklání k té či oné živné skupině monopolů.

Doktrína, kterou silně ovlivňují subjektivní činitelé a je nástrojem reakční politiky, má sama reakční charakter, i když ve vojenskotechnických otázkách se opírá přibližně o stejné výsledky vědy a techniky, jako doktríny socialistických států.

Reakční podstata vojenské doktríny imperialistických států se projevuje i v tom, že souhlasí i s odpornou tendencí, založenou na nenávisti k člověku. Je všeobecně známo, že vojenské doktríny fašistických států předpisovaly nejkrutější teror vůči civilnímu obyvatelstvu okupovaných států, nelidské zacházení s vlasteneckými silami. Fašisté ve válce široce uplatňovali nejhrůznější provokace, páté kolony, tábory smrti, hromadné popravy a ostatní metody.

Podobných způsobů používají i v současné době celé řady států ve svých loupežných a špinavých válkách. Například v Jižním Vietnamu američtí kolonizátoři a jejich přísluhovači ničí úrodu, budují koncentrační tábory, terorizují civilní obyvatelstvo a organizují nejrůznější diverzní činnost. K tomu účelu vytvářejí v ozbrojených silách speciální druhy vojsk. To svědčí o tom, že metody nejsou nahodilé, ale jsou již předem připravené a mají systematický charakter, který odpovídá uznané vojenské doktríně.

Zcela jiná je vojenská doktrína socialistického státu. Odpovídá politice ochrany zájmů mírumilovných národů, řídí se humanními zásadami komunistického světového názoru a předvídá nejučelnější způsoby činnosti k rychlému a úplnému zničení agresora. Zavrhuje všechny kruté metody proti mírumilovnému obyvatelstvu bojujících států a zajatcům.

Naše současná vojenská doktrína vychází ze vzrůstající úlohy vědy ve všech oblastech společenského života, hospodářství, techniky a budování ozbrojených sil. Je zpracována v souladu s pokyny komunistické strany a vlády a je založena na hlubokém marxisticko-leninském rozboru soudobé epochy, na výsledcích přední vojenské vědy. To vše podmiňuje sílu a životaschopnost naší vojenské doktríny — hlavního zákona státu v oblasti obrany.

Rozvoj velení a jeho teorie

Generálmajor Jan Knotek

Zapla...

Obsahem této stati jsou názory na některé otázky rozvoje velení a teorie velení, které pokládám v současné době za aktuální.

Především bych se chtěl zabývat jednou otázkou formálního rázu, která sice není a neměla by být rozhodujícího významu, ale která jak se ukazuje není bez vlivu na vytváření názorů na rozvoj velení. V jedné z nedávných diskusí o otázkách teorie velení jsem slyšel názor, podle kterého zhruba řečeno, se v otázkách teorie velení „moc mluví a málo dělá, jenom se o tom píše a pokud možno tak, aby tomu moc lidí nerozumělo“.

Říká se sice, že „není šprochu, aby na něm nebylo pravdy trochu“. Přesto ale nemohu s takovým ukvapeným a neodůvodněným závěrem souhlasit. Takový názor vyplývá buď z neinformovanosti o tom, co se v oblasti rozvoje velení v armádě děje, nebo z na prostého nepochopení stavu současné etapy rozvoje velení. Oboje je pak stejně špatným rádcem pro objektivní soud. Jestliže ale takový názor existuje, nemusí být ojedinělý a z něčeho vznikl — je tedy třeba na něj reagovat, rozebrat jej a uvést na správnou míru dříve, než začne škodit.

Je pravda a známe to všichni ze zkušenosti, že čteme-li, nebo slyšíme-li kvalitní vědeckou práci, zpravidla se v ní nesetkáváme, nebo jen velmi zřídka a na správném místě, s termíny, jako „vědecký, soudobý, vědecky

fundovaný, progresivní“ atd. prostě proto, že to, co tyto termíny označují, je v samotném obsahu práce. Na druhé straně, čteme-li práci, která je nej-různějšími těmito opitety, cizími slovy a násilně zaměňovanými termíny „vykolorována“, že to v nás vždycky vzbuzuje určité podezření a pochybnosti a velmi často právem.

A je třeba přiznat, že v poslední době v nejroznějších materiálech nachází značnou oblibu jakási „kybernetická modernizace“ vojenské mluvy, která bývá zbytečně přeháněna tak, že působí až deklarativně a frázevitě. Jestliže to trochu přeženeme, mohli bychom vyslovit obavu, aby se v nejbližší době v nějakém bojovém hlášení neobjevila zpráva o tom, že „vlastní dynamické soustavy se nepodařilo zregulovat průtok variety rušivých vlivů a že v důsledku toho se protikladná soustava řízení zmocnila kóty 530“. To by jistě nebyla vhodná forma informace ani pro praxi, ani pro strojové zpracování. To je přirozeně záměrně přeháněno, ale faktem je, a o tom nás některé zkušenosti v minulosti přesvědčují, že v „modernosti“ je vždycky ukryto určité nebezpečí, a že není nutné podléhat přehnané snaze o formální „vědeckost“. My kupř. věnujeme a věnovali jsme hodně pozornosti tomu, zda „velení“, nebo „řízení“, nebo „velení a řízení“. To jistě má pro pojetí obsahu svůj význam. Jestliže ale

správně pochopíme funkční význam obsahu termínu, pak není účelné nahrazovat nakonec jednoduchý termín „velení“ složitým termínem „velení, řízení a regulace“, i když to hraje v pojetí obsahu svoji roli. I když jde o otázky čistě formálního rázu a nerozhodující, nelze přehlížet to, že i ony mají určitý vliv na vytváření vztahu širokého okruhu velitelského sboru k otázkám rozvoje velení a k teoretické práci, která s ním souvisí.

Na druhé straně je ale třeba jednoznačně říci všem, jejichž konzervatismus se bouří proti každé změně, proti každému novému termínu a každé nové věci, že při aplikaci kybernetiky i metod a výsledků ostatních vědních oborů pro potřeby velení se bez nových věcí a nových termínů neobejdeme, zejména v současné etapě jejich studia, ujasňování jejich významu a možností. Zkoumáme-li velení z pozic kybernetiky, pak se přirozeně nelze vyhnout tomu, že zkoumáme armádu „jako složitý dynamický systém“, že studujeme rozkazy, zprávy, hlášení atd. „jako informační soustavu“, nebo že zkoumáme vztahy nadřízeného a podřízeného stupně velení, jako „vztahy řídicího a řízeného objektu“ atd. Jen tak je totiž možno analyzovat, srovnávat, aplikovat a hlavně pochopit „to nové“. Přitom přirozeně zdaleka nejde jen o přejímání a používání nových termínů, které jsou ve zkoumaných oblastech běžné. Jde především o pochopení jejich obsahu, smyslu a významu pro velení. Jde o postupné přetváření celého našeho navykého způsobu myšlení — a tomu se vyhnout nelze, to je základní podmínka dalšího rozvoje velení. Jestliže nový termín, použitý na správném místě a ve správné vazbě i funkci, působí na někoho cize,

nebo dokonce provokativně, pak je to druhý extrém a nezbyvá nic jiného, než jeho smysl a funkční náplň ve velení studiem zvládnout. Jako vždy jsou škodlivé oba extrémy. Na jedné straně nemístné přehánění a nadužívání všech možných „módních“ a tzv. „progresivních“ termínů, často o starých věcech i tam, kde by bylo účinnější mluvit česky o nových věcech. Na druhé straně, bránit konzervativně pronikání nových věcí do vojenství a nových termínů tam, kde je to nutné a zdůvodněné.

Takovými extrémy prochází zpravidla všechno nové a jak se potvrzuje, nevyhnula se jim ani teorie velení. Myslím, že teorie velení má už za sebou extrém odmítání, nedůvěry k ní a pochyb o její nutnosti a oprávněnosti. Obávám se spíše, že ji začíná ohrožovat extrém opačný — extrém určitého „zbožnění“, extrém určitého kultu teorie velení, který vede k jejímu povyšování na teorii teorií. Pod tlakem zvýšené poptávky, nastal namnoze prudký obrat čelem k teorii velení, které hrozí nebezpečí, že se z ní stane „módní artikl“. Dostatek praktických příkladů ze všech možných oborů nám poskytl dostatek zkušeností o tom, že malá kapacita a velká poptávka může velmi snadno svést ke snížení kvality výrobku. A takovým důsledkům v otázkách teorie velení bychom měli včas zabránit.

Může se zdát, že toto nebezpečí není tak aktuální. Zatím se ještě dohadujeme o tom, co si vlastně pod pojmem teorie velení představujeme, ujasňujeme si její obsah, předmět i její místo v celkovém rozvoji velení. Z určitého nepochopení nutnosti a významu této etapy práce vyplývá pak i ono nelogické překvapení a namnoze i rozhořčení nad tím, že na tyto otázky mohou být i jiné názory

než ty, které my sami pokládáme za „svaté a nedotknutelné“. Tentýž kořen má asi i ten laciný závěr, že se kolem toho jen mluví a málo dělá.

Rozhodně nesdílím názor, že by se o teorii velení v našem odborném tisku psalo mnoho. Od té doby, kdy se o teorii velení objevily ve Sborníku VA AZ první zmínky, uplynuly tři roky. To je doba, za kterou se při cílevědomé práci dá udělat i v našich omezených podmínkách mnoho. Jsem toho názoru, že se za tuto dobu také mnohé pro rozvoj velení a jeho teorie udělalo. Vždycky je ovšem možné tvrdit, že „se mohlo udělat víc“ — takovou „analýzu“ nelze nikdy popřít a je relativně pravdivá i v tomto případě.

Faktem je, že dosud zveřejněných úvah a názorů na teorii velení je daleko méně, než jejích citací a odvolávek na ni v nejrůznějších materiálech. Teorie velení se v poslední době skloňuje ve všech pádech, ačkoliv v tom pojetí, v jakém se o ní mluví, zatím prakticky neexistuje. Několik málo zveřejněných příspěvků o ní je zatím velmi omezeno na úzký okruh autorů a navíc některé diskuse kolem ní vyznívají víc prestižně než věcně, což je ovšem škoda. Dosud se ale k teorii velení nevyslovil nikdo z těch, kterým má v první řadě sloužit — nikdo z vyšších velitelů a štábů — a to je také škoda. Teorie velení není a nesmí se stát žádnou „teorií pro teorii“, ale musí se stát východiskem pro praxi. Proto také praxe nemůže zůstat bez vlivu na její rozvoj. Rozvoj teorie velení není také žádným monopolem omezeného okruhu vojenskovědeckých pracovníků, i když přirozeně těžiště teoretické práce s jejím rozvojem spojené bude u nich. Ale právě v otázkách rozvoje velení a tedy i jeho teorie je poža-

davek jednoty teorie a praxe základním a životním.

Současnou etapu práce na rozvoji velení a jeho teorie je třeba považovat za rozhodující a určující pro celou další práci. Právě v této etapě je třeba se dobýt jednotného zdůvodněného pojetí celé další práce a zabránit všem možným deformacím. Nebylo by správné podceňovat to, co v tomto směru již bylo učiněno. Zveřejněné statě, zejména materiály ze semináře o velení v Bedřichově a materiály z celoarmádní konference o velení, jsou značným krokem kupředu a bezesporu přínosem. Je ovšem otázka, do jaké míry závěry z těchto materiálů už pronikly do vědomí velitelského sboru, do jaké míry byly vůbec prostudovány a zvládnuty. V tomto směru si velké iluze dělat nesmíme. Myslím, že je velmi nutné a účelné nedopustit, aby mnohé z toho, co bylo na semináři a konferenci řečeno, doznělo a zapadlo. Z té spousty materiálů a slov je třeba včas vytěžit to racionální jádro, které v nich je a plně je využít.

Nejdůležitějším úkolem současné etapy práce je najít správnou a zdůvodněnou cestu dalšího rozvoje velení.

Dnes ještě nemůžeme tvrdit, že obsah a předmět teorie velení a celková koncepce jeho dalšího rozvoje, jsou jednoznačně určeny a jednotně chápány. O mnohých otázkách se vedou diskuse. V nich se setkáváme jak s tendencemi zužování obsahu a předmětu teorie velení, tak s tendencemi považovat ji za všezahrnující a všeobsahující teorii.

Jistě, že by kupř. nebylo správné omezovat problém rozvoje velení jenom na otázky jeho mechanizace a automatizace, i když to bude jeden z hlavních prostředků jeho realizace.

Stejně tak ale sotva můžeme považovat teorii velení za syntézu nejen teorie vojenského umění, ale všech ostatních zúčastněných vědních oborů.

V současné etapě má rozpracování teorie velení jistě určující význam. Jestliže ji ale považujeme za součást teorie vojenského umění, pak můžeme těžko považovat součást za syntézu celku. Stejně diskusního charakteru je i téze, že celý proces automatizace velení je součástí jeho teorie. To je dost nelogické, je-li proces automatizace velení hlavním prostředkem praktické realizace jeho dalšího rozvoje.

Takových a jiných předmětů diskuse najdeme v současné etapě ujasňování dalšího rozvoje velení celou řadu a nejsou to vždy otázky podřadné a bezvýznamné. Je nutné a správné o nich diskutovat a jejich pojetí vyjasnit a sjednotit. Tyto diskuse musí ovšem sledovat především zájem problémů velení a zájem objektivní pravdy. Pravda je vždycky velmi citlivá a někdy stačí málo k tomu, aby se změnila v omyl. V současné etapě teoretického ujasňování základních problémů rozvoje velení by bylo velmi nerozumné dogmaticky lpět na určitých tézích, ke kterým jsme zatím došli a považovat je za nedotknutelné a neomylné.

Dnešní situace rozvoje velení je mimo jiné charakterizována tím, že jsme v jakémsi víru, který způsobuje, že do obsahu velení pronikají nová hlediska, zásady a metody. Tento vír zatím na svém povrchu udržuje mnohé, co by na klidné hladině padlo jako neúnosné ke dnu. Tak kupř. zatím v tomto víru ne vždy správně diferencujeme podíl a význam jednotlivých nových vlivů na rozvoj velení. Často všem přiřítáme stejnou váhu

a stejný podíl, nebo přeceňujeme jeden na úkor druhého, zpravidla podle subjektivních dojmů a zálib. Často mluvíme jedním dechem a na stejné úrovni o významu kybernetiky, matematiky, metodách operačního výzkumu, sociologii atd. pro rozvoj velení a klademe mezi ně rovnítko. Ve skutečnosti jsou ale v jejich vlivu a významu pro rozvoj velení značné rozdíly. Např. matematika, metody operačního výzkumu atd. — ty existují a rozvíjí se samostatně, stranou velení. Nesouvisí spolu přímo a neexistuje mezi nimi přímá závislost a podmíněnost, kromě té dialektické závislosti všeho na všem. Jejich význam na rozvoji velení spočívá v tom, že my jen využíváme jejich metod jako efektivního prostředku při řešení nejrůznějších úkolů rozvoje velení.

Zcela odlišný vztah má velení vojskům a kybernetika. Ta, jako obecná teorie řízení, není už pro velení — jako pro speciální proces řízení v podmínkách armády — jen prostředkem, jen použitou metodou, kterou je možno eventuálně nahradit něčím jiným. Obecně platné zásady a principy kybernetiky jsou dnes pro další rozvoj velení už do značné míry direktivní a nelze je ničím nahradit. To platí v tom rozsahu, který vyplývá ze vztahu kybernetiky jako obecného a velení vojskům jako zvláštního a v rozsahu zatím převážně kvantitativních zájmů kybernetiky. Proto je třeba plně souhlasit s názorem (VM 2/1965 str. 54), že v současné době má pro rozvoj teorie velení rozhodující význam kybernetika.

Na druhé straně ale nesmíme pod vahou tohoto faktu podceňovat všechny ostatní aspekty velení, které se i vymykají kvantitativnímu a strukturálnímu rámci kybernetiky. Musíme

kupř. dbát i o to, aby se nám velení v procesu jeho rozvoje a zejména jeho technizace „neodlidsťilo“. Ať chceme, nebo nechceme, hlavními objekty systému velení zůstanou lidé a jejich vzájemné vztahy. I v nedeterminovaném, složitém a dynamickém systému velení budou hlavně lidé těmi „regulátory průtoku variety rušivých vlivů“. Jde o to, abychom z velení nesetřeli jeho společenský charakter a význam jeho společenských motivů. Myslím, že i po této stránce jsme procesem velení a jeho teorií velmi mnoho dlužni.

Z toho všeho je zřejmé, že problémů k řešení dalšího rozvoje velení a k vypracování jeho ucelené teorie je ještě mnoho. To bude ještě obtížný a dlouhodobý proces, v kterém čeká mnoho tvůrčí práce celý velitelský sbor — to je to jediné, o co není třeba mít obavu.

Nám jde ovšem o to, aby tento dlouhodobý proces byl co nejkratší, abychom zabezpečili to, že praxe velení nebude muset celou tu dobu čekat, a aby při této postupné realizaci byla zachována trvalá bojová pohotovost vojsk a tedy i jeho velení.

Proto je třeba velmi uvážlivě zvolit správný postup práce plně zdůvodněný a odpovídající konkrétní situaci velení v ČSLA.

To považuji za základní a rozhodující současný úkol koncepční, který bude mít zásadní vliv na úspěch, či neúspěch dalšího rozvoje velení.

Všimněme si proto některých otázek koncepce rozvoje velení blíže.

Je kupř. naprosto správná téze, že při dalším rozvoji velení je třeba vycházet jen a jen ze soudobé, vědecky fundované teorie velení.

Proti této tézi nelze nic namítnout — to je pravda.

Jenomže, ve vztahu k současné

konkrétní situaci teorie i praxe velení — a to nejen v naší armádě, ale v různé míře i ve všech armádách ostatních — je to pravda trochu abstraktní, jestliže ji současně nepodpřeme seriózním pohledem, rozbořením konkrétní situace. Jinak každá abstraktní pravda může vyznít jako deklarativní fráze, i když není tak mříšná. A my jsme dnes ve velení v situaci, kdy už nám nepomohou deklarativní pravdy, kdy musíme problémy řešit naprosto konkrétně a reálně. To neznámá nevidět perspektivy, nemít nebo bát se fantazie — to je nezbytné — znamená to ale stát při budování perspektivy na pevné zemi, začínat u reálné současnosti. Je třeba naprosto reálně zhodnotit současnou situaci, v které jsme a podmínky, které máme pro další rozvoj velení a právě z nich vycházet s onou zdravou dávkou fantazie a smyslu pro perspektivy, které jsou nutné, ale musí být ve správné relaci k praxi.

V žádném případě se nemůžeme stavět do pozice projektanta, kterému bylo uloženo vyprojektovat a od základů vybudovat zbrusu nové město „na zelené louce“, kde dnes ještě nic nestojí. Kdyby taková situace byla dnes v otázkách velení, měli bychom práci daleko snadnější. Jenomže my jsme v situaci zcela odlišné. A přesto, studujeme-li některé úvahy a rozborů o otázkách velení, máme dojem, že jsme opravdu na oné „zelené louce“, že žádné velení ještě neexistuje, že neexistuje žádná jeho teorie a že to, co dnes existuje a čemu říkáme velení, to že nestojí šmahem za nic a že to není k ničemu. Některé úvahy a rozborů, i když jsou jistě dobře myšleny, nemají místy daleko k doktrinářskému, až povýšeneckému přehlížení, či odmítání všeho, co dnes ve velení existuje, celé jeho praxe. Místy

Obecná teorie vojenské vědy

to vyvolává dojem, jakoby dosud žádný rozvoj velení neexistoval, jakoby jeho současná praxe byla jen nekvalifikovanou a neúčelnou prací.

Ve skutečnosti tomu tak ovšem není. Rozvoj velení probíhá nepřetržitě a pro jeho teorii i praxi se už mnohé udělalo a dělá, i když třeba ne tak, jak bychom si přáli. Nesmíme spoléhat na sílu nějakých zázraků. Současná praxe velení nepotřebuje ani tak zázraky spasitele, jako potřebuje každodenní houževnatou a především konkrétní práci všude a všech.

Doufám, že mne nikdo nebude podezřívát z úmyslu dělat současnému stavu velení advokáta a brát v ochranu jeho zjevné nedostatky i jejich příčiny, které už jsou méně zjevné. Myslím si ale, že v úvahách o dalším rozvoji velení by nám často prospěl reálnější a střídavější pohled.

Armáda totiž existuje a velmi intenzivně žije. V armádě se nepřetržitě velí a tedy se velí podle nějaké teorie, která také existuje a nepřetržitě se vyvíjí. Všechno co se vyvinulo přece není špatné, i když je to třeba zatím slabé a nemocné. Nelze popřít, že nás praxe přesvědčila o tom, že se nevelí dobře a efektivně, a že celý systém velení zaostal za soudobými požadavky. Je tedy zřejmé, že zaostal i rozvoj teorie velení. Proč a v čem teorie a praxe velení zaostaly, to už je dnes vcelku známo a není třeba to opakovat. Tak kupř. o nezbytnosti nové, soudobé, progresivní, vědecky fundované a dalšími epitety štědře zdobené teorie velení není dnes už žádných pochyb.

Jenomže taková teorie velení zatím neexistuje. Teprve se vyvíjí a vyvíjí se s tím zpožděním, o kterém jsme mluvili. I kdyby byl takový teoretický předstih sebežádoucnější, tak jej dnes prostě nemáme a ještě to nějaký čas

potrvá, než se nám jej podaří vytvořit. Ale velet musíme nepřetržitě — dnes i zítra. Život armády nelze zastavit a ve velení provést operaci. Nelze také ale ponechat praxi velení v jejím dnešním stavu do té doby, než „vypracujeme“ novou teorii velení. To může trvat řadu let, pokud vůbec je možné o tom mluvit, jako o nějakém jednorázovém úkolu, i když dlouhodobém, protože teorie velení se bude stále vyvíjet, dokud se bude velet. A systém velení musí být kdykoliv v pohotovosti a vždycky na nejvyšší, reálně v dané etapě dosažitelné úrovni.

Proto se jako velmi důležité ukazuje správně pochopit a určit charakteristické rysy, požadavky a podmínky toho procesu, v kterém se bude v nejbližší perspektivě teorie velení vyvíjet, zdokonalovat a vytvářet v kvalitativně jinou.

Celý proces rozvoje velení, a spolu s ním i rozvoj jeho teorie, je a bude nepřetržitým procesem postupně realizovaným v nejtěsnější jednotě teorie a praxe. Dnes je teorie velení zhruba na stejné úrovni, jako jeho praxe — nemá předstih. Jako každá teorie, tak i teorie velení je v podstatě zobecněnou praxí. Má reagovat na její kladné i záporné projevy a současně s patřičným předstihem být vodítkem dalšího rozvoje praxe.

Zobecnovat je však možné jen praxi minulou a současnou a o té víme, že ve velení vojskům zaostala.

Problém vypracování nové teorie velení v podstatě spočívá v tom, zbavit současnou teorii velení té části jejího empirického základu, která už nevyhovuje soudobým požadavkům, celou teorii velení, jako ucelenou teorii, postavit na základnu aplikace zásad a principů kybernetiky a ostatních zúčastněných vědních oborů no-

vými metodami a prostředky a tak vytvořit onu novou, soudolou teorii velení.

To přirozeně není snadný a ani krátkodobý úkol vojenskoteoretické práce. I to je úkol dlouhodobý, který se bude realizovat postupně. Bylo by jistě absurdní si představovat, že teď nějaká skupina vojenskovědeckých pracovníků bude x let vymýšlet novou teorii velení, jako jednorázový a k určenému termínu ukončený úkol, který pak bude naráz „předán dolů praxi“ k realizaci. To by nebyla představa ani logická, ani rozumná. I v otázkách rozvoje teorie velení platí ta dialektika, že každý nový obsah si postupně proráží cestu dosavadními starými formami a že celý vývoj je vlastně nepřetržitým doplňováním a záměnou starého za nové. A tak tomu bude i v celém rozvoji velení a tedy i v rozvoji jeho teorie, jako jeho základu.

To ovšem neznamená, že rozvoj teorie velení není dnes prvořadým a značně složitým úkolem vojenskovědecké práce, který je možno podceňovat. To v žádném případě — to je práce základního významu a nebude-li včasná a kvalitní, není možný další úspěšný rozvoj velení. Mně jde ale především o metodiku práce. Jsem toho názoru, že v současné době je prvořadým úkolem vojenskovědecké práce na tomto úseku novými metodami a prostředky dokonale poznat to staré i to nové v jejich vzájemných vazbách a postupně vytvářet optimální podmínky k doplňování a záměně starých, přežitých zásad, principů a forem novými, v plném souladu s praktickými možnostmi jejich postupné realizace v praxi velení, ovšem podle určité, jednotné koncepce.

Je třeba ale vidět, že tento proces ve skutečnosti již probíhá, i když

s těmi omezeními, které vyplývají z konkrétní situace jak teorie, tak praxe. Intenzita praktického uplatňování „toho nového“ je přirozeně závislá na úrovni našeho poznání a pochopení a na konkrétních možnostech realizace, dnes převážně technického rázu. I když jsme si vědomi určitých nedokonalostí a i deformujících vlivů objektivních i subjektivních, které se projevují v současném rozvoji velení, nemůžeme ve vztahu k objektivním potřebám praxe velení a ke konkrétním podmínkám jinak postupovat. Je třeba postupně budovat na tom a z toho, co dnes v praxi existuje a postupně to rozvíjet na tu úroveň, na které bychom velení chtěli mít. Současné praxi nepomůžeme jenom tím, že ji budeme vědecky dokazovat, že je nevyhovující a deklarativně poukazovat na nutnost použití nových metod a prostředků. To praxe velení už ví, protože nám to bohužel dokázala napřed ona sama. Dnes praxe od nás čeká na obecně platné a hodně abstraktní pravdy, ale vedle nich hlavně konkrétní, praktickou pomoc. Je pravda, že praxe pod tlakem objektivních podmínek má často nereálné a pro teoretickou práci časově nesplnitelné požadavky. V takových případech je naším úkolem jí to vysvětlit a prokázat. To ale nic nemění na tom faktu, že je nezbytné, abychom praxi nejen ukazovali směr a hypotetické perspektivy (i když i to je nezbytné a důležité), ale abychom ji nepřetržitě, včas a v takovém rozsahu, jaký nám dovoluje dosažená úroveň teorie, koncepce a praktické možnosti, pomáhali v řešení třeba i dílčích, drobných úkolů. Žádná pomoc, i třeba nekomplexní a dočasná, ale včasná a efektivní, není „pod úroveň vědecké práce“.

A právě v těch konkrétních pod-

mínkách, v jakých se dnes nacházíme, je vojenskovědecká práce nesmírně náročná a obtížná. V těchto podmínkách musí být vojenskovědecká práce především metodicky na výši. A to je také v současné době jeden z jejích hlavních problémů. Je třeba přiznat, že v metodice vojenskovědecké práce, i když se v ní v poslední době hodně změnilo, máme ještě značné mezery. V souvislosti s řešením současných otázek rozvoje velení se často setkáváme s názorem, že v minulosti bylo už o otázce velení, metod a stylu práce vypracováno mnoho různých rozborů a podáno mnoho různých návrhů, že se ale „z toho nic nerealizovalo“. V některých případech je to jistě oprávněné, ale zdaleka ne ve všech. V řadě případů to bylo zejména proto, že k realizaci různých návrhů, nebo k prosazování různých ideí do praxe nebyly reálné podmínky a proto, že je nebylo ani možno vytvořit, protože návrhy byly příliš odervány od reality dané etapy vývoje a pro tvorbu perspektivní koncepce byly zase příliš živelně vytrženy z nezbytných souvislostí a návazností celého problému. Podmínky, které omezují a nebo zase umožňují praktickou realizaci teoretické práce je velmi mnoho a jestliže teoretická práce nemá dostatečně zdůvodněnou koncepci a není dostatečně cílevědomá, pak často i progresivní myšlenky vyzní do prázdna. A právě takovým velmi nežádoucím důsledkům nesprávné metodiky bychom měli zabránit především v této etapě rozvoje velení, která je vlastně etapou přípravy příští pětiletky i ve vojenskovědecké práci. Příští pětiletka bude pro otázky rozvoje velení určující a rozhodující etapou.

V této etapě bude třeba především položit pevný a ucelený základ teorie

velení, doplněné a přetvořené novými zásadami a principy. Tento základ musí být dostatečně široký a za jeho pomoci musí být dokončena celková perspektivní koncepce celého dalšího rozvoje velení. V příští pětiletce musí být experimentálně v praxi otevřena celá řada nových teoretických zásad a principů velení i jejich praktických důsledků metodických a strukturálních a to zejména v důsledku narůstající mechanizace a automatizace, která půjde cestou ověřování tvorby jednotlivých podsystémů a postupného upřesňování celkové koncepce systému. V této době bude nutné na bázi dosavadních praktických i experimentálních zkušeností prakticky realizovat celou řadu dílčích projektů postupné technizace velení v souladu s narůstající technickou základnou velení.

Je tedy zřejmé, že vojenskovědeckou práci v oblasti rozvoje velení čekají v příští pětiletce, kterou už dnes připravujeme, složité a náročné úkoly, k jejichž úspěšnému zvládnutí musí být efektivně soustředěno úsilí všech, ale zejména vyšších stupňů velení v těsné spolupráci s vojenskovědeckou kapacitou MNO, vojenských akademií a speciálních pracovišť.

Zkušenosti nás dostatečně poučují o tom, že velení vojskům je velmi citlivý proces, který závažnými důsledky reaguje na každou neuváženost a nedostatečnou zdůvodněnost jakýchkoliv opatření. Jednou ze závažných chyb minulosti bylo kupř. to, že často subjektivní názor, zejména byl-li uplatněn dostatečně sugestivně a případně podepřen formální autoritou, byl považován za důkaz. Mnohé z dnešních obtíží velení mají i tady svůj kořen a původ. Od této nežádoucí praxe je třeba se oprostit a za důkaz považovat jen to, co je doloženo

nezvratnými fakty, podepřeno odpovídajícími znalostmi problému, jeho současného stavu i perspektiv jeho vývoje. Jen na základě takových objektivních podkladů je možné navrhnout řešení, nebo o něm rozhodovat. Tvorbu zdůvodněné koncepce dalšího rozvoje velení nelze v žádném případě „střílet od boku“.

Je jistě správné tvrzení, že v současné etapě rozvoje velení dochází a bude docházet ke kvalitativnímu zlomu v názorech a v pojetí celého procesu velení vojskům, k upřesnění a i ke změnám v jeho principech, metodách i prostředcích. Nesmíme ale negovat dosavadní zkušenosti a domnívat se, že ve všem a všude prováděnými analýzami „objevíme Ameriku“. Mnohé zásady a principy velení, zejména ty, které jsou kvalitativního charakteru, možná nepotřebují nic více, než praxi jejich realizace zbavit toho nánosu, který se na nich usadil vlivem nejrozličnějších deformací. Nesmí nás překvapit kupř. to, že v některých případech pod tímto nánosem objevíme principy a zásady, které v té čisté, zobecněné formě máme už dávno v řádech.

Žádná změna, ať je jakéhokoliv druhu se ovšem neprosadí do praxe sama, automaticky — musíme jí pomoci na světlo tím, že pro ni vytvoříme vhodné podmínky. A právě tady musí sehrát rozhodující roli konkrétní vojenskoteoretická práce, vycházející ze znalosti současného stavu a potřeb praxe. Žádná teoretická práce není samospasitelným náboženstvím, ale musí mít především jasné cíle a koncepci, jak těchto cílů dosáhnout. Je docela pochopitelné, že v etapě tvorby této koncepce mohou být a také jsou různé názory na metody. Prokázat správnost toho, či onoho názoru není vždy jednoduché a často to

vyžaduje dost času a experimentálního prověření. Vyžaduje to také usilovnou teoretickou práci a seriózní diskusi. Proto nás nesmí překvapit ani to, že se v této etapě setkáme s některými bohorovnými soudy, které trochu předčasně začínají závěrem, opřeným jen o subjektivní dojem, nebo skryté přání. S takovými ukvapenými soudy by bylo vhodnější počkat, až bude pro ně dostatek seriózních důkazů — tím se vystříháme nebezpečí, že budeme muset své názory příliš často měnit.

Skutečnost je taková, že dnes jsme prakticky na samém začátku toho procesu, kterým chceme dosáhnout postupného zkvalitnění a zhospodárnění velení. Je jistě nezbytné, aby vojenskoteoretická práce byla v čele tohoto procesu a aby jej „táhla“ dopředu. Nesmí se ale od něj utrhnout. Někdy je pro teorii snadnější „předběhnout svou dobu do vzdálených perspektiv“, kde je možno vytvořit řadu předpokladů, než tyto předpoklady skutečně prakticky vytvářet.

Velení armády v minulém a zejména v tomto roce přijalo řadu závažných opatření k postupnému zabezpečení rozvoje velení. Tato opatření mají ráz jak teoreticko-analytické práce, tak práce experimentální i konkrétních realizací některých opatření organizačně technických. Všechna tato opatření se řeší. Jimi je namnoze vytvářen teoretický i praktický základ dalšího rozvoje velení a je třeba z nich vycházet. Tato opatření jsou i důkazem toho, že rozvoj velení se nezastavil, že nečeká, ale že nepřetržitě pokračuje. Toto opatření budou přirozeně pokračovat a budou se dále rozvíjet. Prakticky jsou součástí procesu, v němž se bude vytvářet, upřesňovat a zdokonalovat celá koncepce dalšího rozvoje velení.

K zásadním otázkám operačního výzkumu ve vojenství

Major Jaromír Vlach,
promovaný matematik

Věda dosahuje dokonalosti tehdy, když se jí podaří využívat matematiky.

Karel MARX¹⁾

Vedle kybernetiky, která je předmětem celé řady témat odborné i populární literatury již řadu let, se v poslední době stále více diskutuje o operačním výzkumu.

Operační výzkum (dále jen stručně OV) je znám poměrně dlouho, i když jako soubor metod, které dávají znamenité výsledky, je oficiálně uznáván asi od r. 1955. Není však dosud stále jasné, čím vlastně je (nebo kam jej zařadit), jaké jsou jeho úkoly a metody.

Ujasnění těchto otázek není spor o slova, jak tvrdí někteří účastníci diskuze o OV. Jejich názory, že OV je třeba především rozvíjet, ať je čimkoli, (nemluvě již o tom, že to jsou poněkud laciné a zlehčující názory), mohou vést k nesprávnému rozvíjení OV, k jeho zavedení nesprávným směrem nebo vůbec k rozvíjení něčeho jiného než je OV. To může být tím nebezpečnější, že jde o podíl OV při řešení tak náročného, složitého a dlouhodobého úkolu, jakým nesporně je rozvoj ve-

lení. Je proto rentabilní námaha, kterou věnujeme vyřešení základních otázek OV: ujasnění jeho definice (místa, zařazení), předmětu, úkolů a metod.

Jen takový postup je odpovědný, neboť zaručuje racionální vytyčování a plánování úkolů, účelné využití pracovní kapacity při účelné organizaci práce a vylučuje zavedení pozornosti nesprávným směrem, na nesprávné nebo vedlejší otázky.

V článku se pokusím vyřešit základní otázky OV na základě analýzy obecných zákonitostí rozvoje vědních oborů. Podle mého názoru může vést k cíli právě jen toto **historické hledisko**.

Pokud se berou v úvahu jen určité vlastnosti OV — a k tomu svádí již samotný termín „operační výzkum“ a okolnosti, ve kterých se využívá — bez zřetele k obecnějším souvislostem historického rázu, může to mít za následek opět jen částečně vyřešení zmíněné problematiky, popřípadě i určitou dezorientaci a protichůdnost názorů.

SOUČASNÉ NÁZORY NA OPERAČNÍ VÝZKUM

Autoři, které budu citovat, se shodují jen ve třech věcech:

- OV má dnes mimořádný význam (a to v celé řadě oborů),
- matematické metody v něm hrají podstatnou roli,
- dosud není známa uspokojivá definice jeho obsahu, předmětu a metod.

Ve všem dalším se však jejich názory značně rozcházejí. Jednotliví autoři **definují OV** takto:

Saaty uvádí tři definice OV (současně je charakterizuje jako neúplné):

- OV je umění dávat špatné odpovědi na ty praktické otázky, na něž bychom

jinými způsoby dostali odpovědi ještě horší (=spíše ironie než definice),

— OV je kvantitativní vyjádření zdravého rozumu,

— OV je pomoc výkonným orgánům tím, že se jim zabezpečí nutná kvantitativní informace, získaná vědeckými metodami.

Poslední definici uvádí i **Gusev** v recenzi výsledků prvního mezinárodního kongresu zemí NATO o OV, konaného v Paříži v roce 1957.

¹⁾ Vospominaja o Markse i Engelse, Mosk-1956, str. 66.

Velkou pozornost věnoval otázkám OV časopis „Vojennaja mysl“.

V rámci diskuse uvádějí:

Anurejev, Borisov a Ščerbakov: OV je teorie rozhodování. (Termín „přijetí řešení“, jak uvádí český překlad, je vyslovený rusismus).

Jurkevič: OV je aplikovaná věda, zkoumající cílevědomé procesy, činnost kolektivů lidí, kteří používají technických prostředků k dosažení určitých cílů, věda, která se zabývá zpracováním kvantitativních návrhů k rozhodování o nejvhodnějších způsobech této činnosti.

Smirnov: Teorie OV je souhrn metodik výzkumu jevů, procesů, problémů ozbrojeného zápasu, charakteru bojové činnosti vojsk, výzbroje a bojové techniky, matematické prognózy, určení efektivnosti plánované činnosti a vyhledávání kvantitativních a kvalitativních zdůvodnění k optimálnímu rozhodnutí před zahájením bojové činnosti vojsk a v jejím průběhu.

Podle **Pevnického** je teorie OV vědecká disciplína, která se zabývá analýzou shodných prvků různých operací (organizovaných činností), shrnutím shodných prvků do struktur, odhalením shodných struktur, vytvořením modelů operací a jejich kvantitativní analýzou s cílem dosáhnout vědeckého zdůvodnění racionálních rozhodnutí výkonných orgánů v procesu řízení.

Ventcelová odmítá diskusi o definici OV jako spor o slova a terminologii. Nemůže se však této otázce vyhnout a objasňuje OV jako rozvíjející se vědu (nebo vědní odvětví), jejíž úlohou je kvantitativně zdůvodnit racionální rozhodnutí v různých oblastech praxe.

Molotkov píše, že OV je vědecká metoda určování a popisu zákonitostí v různých procesech s cílem dostat kvantita-

tivní podklady nebo podle nich vypracovaná doporučení k rozhodování.

Konečně **Bijak** uvádí v polské učebnici, že OV je soubor metod k vypracování optimálního rozhodnutí, které vede k realizaci daného cíle určitými prostředky v konkrétních podmínkách.

Téměř ve všech definicích (s výjimkou Saatyho, který se ve své knize soustřeďuje především na matematické metody OV, zatímco problému jeho definice se dotýká mimochodem, se značnou nezávislostí) se OV úzce spojuje s rozhodováním. Jak uvidíme dále, tento přístup není ani vyčerpávající, ani správný, neboť rozhodování je jedním z důležitých prvků oblasti, kterou zkoumá kybernetika.

Různé názory jsou i na otázku **souvislosti kybernetiky a OV**. Jen Anurejev, Borisov, a Ščerbakov prohlašují, že kybernetika a OV jsou dva odlišné obory. Kromě Saatyho, Smirnova, Ventcelové a Molotkova, kteří tuto otázku neřeší (Ventcelová opět odmítá řešit!), všichni ostatní účastníci diskuse považují OV za součást kybernetiky.

Jak je vidět z literatury, nedospíváme zatím k žádnému jednoznačnému závěru, kterým by bylo možné se řídit jak v dílčích (= řešení konkrétních úkolů), tak v rámcových (= podíl OV v rozvoji velení) úvahách.

Příčinu této nejednotnosti názorů je třeba hledat v **přístupu k OV**. Zmínění autoři chybují v tom, že se ve svých úvahách soustřeďují jen na zvláštnosti OV, které vyplývají z jeho předmětu — z tzv. operací jako organizovaných (a tedy i cílevědomých) činností lidí, ať již ekonomiky, vojenství či jiných oborů. Zcela pak opomíjejí otázku, zda vznik a vlastnosti OV nemají obecnější a hlubší pozadí, určené jen operacemi, jako předmětem zkoumání některých speciálních vědních oborů.

MATEMATIZACE VĚDNÍCH OBORŮ

V rozvoji vědních (a ostatně i technických) oborů vidíme zákonitý jev, že každý začíná — dříve či později — využívat matematických metod k řešení svých problémů.

Došlo k tomu nejdříve v přírodovědeckých oborech, počínaje astronomií a fyzikou. Dnes to vidíme i v tak „klasicky nematematických“ oborech jako jsou ekonomika, medicína, biologie, lingvistika a vojenství. Tato „expanze do matematiky“

(nikoli expanze matematiky, jak se někdy vykládá) má své zákonitosti.

Je to v prvé řadě proces **historicky nutný**.

Matematika zkoumá kvantitativní a strukturní zákonitosti pohybu hmoty, tj. pohybu hmoty vůbec. Naproti tomu každý z ostatních vědních oborů zkoumá určité zákonitosti určitého druhu pohybu hmoty (podle Engelse je jich 5: mechanický, fyzikální, chemický, biologický a společenský). Matematika je tedy věda univerzální

ní v tom smyslu, že jejich metod a poznatků je možno využít ve všech vědních oborech, jakmile ovšem jsou pro to podmínky.

Každý vědní obor (tj. kromě matematiky), řeší problémy nejprve svými, tj. nematematic. metodami. V této fázi jejich rozvoje mají problémy jen kvalitativní, ještě ne kvantitativní a strukturální charakter. Postupem času, tak jak rostou poznatky oboru a jak se jeho zkoumání zaměřuje stále k větším podrobnostem, se zákonitě začínou objevovat problémy, které sice i nadále mají podstatu určenou předmětem příslušného vědního oboru, ale navíc se v nich již projevují i stránky kvantitativní a strukturální povahy. Takové problémy již nelze řešit jen dosavadními nematematickými metodami. Dochází tak k určité metodické krizi, ze které je jediné východisko: obohatit dosavadní metody o některé metody matematické. A právě tomuto procesu (historicky nutnému) se říká **matematizace vědních oborů**.

Matematizace je rovněž proces **historicky podmíněný**. Jeho podmínky jsou v první řadě dány dosažením určitého stupně v rozvoji oboru — tj. tím, že tento obor začíná řešit takové problémy, které svým charakterem zasahují i do předmětu matematiky. Matematizace je tak jedním z procesů, nazývaných v úhrnu **integrace vědních oborů**. Na druhé straně jsou i podmínky „omezujícího“ charakteru — příslušný stupeň rozvoje matematiky (= vytknutí matematických metod, vhodných k řešení takových problémů; z těchto podnětů vznikly např. teorie her, teorie hromadné obsluhy a celá řada dalších matematických metod) popřípadě i výpočtové techniky (např. bez samočinných počítačů není možné vyřešit celou řadu problémů; to by zájmem speciálních vědních oborů, jejichž potřeby jsou — na rozdíl od matematiky — zcela konkrétní, nijak nevyhovovalo). K matematizaci tedy nemůže dojít ani dříve ani později, než je nutné (= charakter řešení problémů) a možné (= matematické metody, výpočtová technika).

Konečně matematizace je proces **historicky dočasný**.

Tvoří vlastně přechodné období mezi dvěma zásadními fázemi rozvoje speciálních vědních oborů. **První fáze** je charakterizována užíváním jen nematematických metod. Ve **druhé fázi** tvoří určité matematické metody součást metodického arzenálu příslušného vědního oboru. Ma-

tematizace pak spočívá v překonání rozdílu mezi oběma fázemi.

Uvádím jako nejvhodnější příklad fyziku, ve které došlo k matematizaci již v době Newtonově a Maxwellově. Do té doby byla fyzika převážně vědou experimentální a popisnou, zatímco dnes — zejména v oblasti teoretické fyziky — se v ní zcela samozřejmě využívá celé řady matematických metod, někdy i mimořádně náročných. Fyzika tím neprestala být fyzikou, i když využívání matematických metod ve fyzice se projevuje i v tom, že fyzikální kursy na vysokých školách začínají rozsáhlou matematickou výukou. Fyzika i nadále řeší fyzikální, tedy nikoli matematické problémy. **Fyzik dnes myslí fyzikálně, ale píše v matematických rovnicích a symbolech.** Dosažení tohoto stavu bylo úkolem matematizace ve fyzice.

Stejně tomu je i v ostatních vědních oborech. Matematizace naprosto neznamená jejich nahrazení matematikou — to ostatně vyplývá i z toho, že vědní obor je určen svým předmětem, který se nemění (= určité zákonitosti určitého druhu pohybu hmoty). Metody, kterých se k řešení příslušných problémů využívá, jsou odvozeny z předmětu vědního oboru. Důvod, proč vůbec k matematizaci (popřípadě i k jiným — „izacím“; dnes se např. hodně mluví o antropologizaci) dochází, vyplývá z **požadavku adekvátnosti metod k řešeným problémům**.

Současný stav je takový, že většina přírodovědeckých oborů je již ve druhé fázi svého rozvoje, zatímco ekonomika, vojenství, lingvistika aj. jsou v přechodném období mezi první a druhou fází. V první fázi je dosud jen filosofie (ovšem i v ní se dnes již hovoří o exaktizaci jejích metod!).

Důležité je si uvědomit, co je **obsahem matematizace**.

Tento tvůrčí metodický proces neznamená redukci metod (matematizovaného) oboru na metody matematické, ani prosté přiřazení matematických metod k metodám dosavadním. Je to mnohem složitější proces, který probíhá obvykle v každém vědním oboru jinak. Spočívá ve **vytvoření nových pracovních metod z obou těchto zdrojů**. Je možné jej charakterizovat jako věcnou interpretaci formálních matematických metod (= z hlediska speciálních oborů) nebo jako matematicky fundované věcné zkoumání či myšlení z hlediska matematiky).

Matematizace, jako každý vývojový

proces, neprobíhá vždy hladce. Naráží na potíže hlavně zpočátku, než si na sebe oba zúčastněné obory (a speciálně pak pracovníci těchto oborů) „zvyknou“. To jsou však jen potíže dočasné, počáteční. Po vstupu vědního oboru do druhé fáze se již nevyskytují vůbec, protože po ukončení procesu matematizace dochází k další spolupráci daného vědního oboru

s matematikou jenom v těch případech, kdy je třeba vyvinout nové matematické metody k řešení nových problémů. Samozřejmým kvalifikačním předpokladem pracovníka oboru ve druhé fázi je pak nejen znalost určitého matematického aparátu, ale i aktivní schopnost matematicky formulovat (popřipadě i zpracovat věcně vytyčený problém.

DEFINICE OV, JEHO PŘEDMĚT A METODY

Termín operační výzkum, jak jsem se již zmínil, se vytvořil bezprostředně z toho, že OV je nástrojem zkoumání operací (mimo jiné). Speciální charakter předmětu OV však nijak nevylučuje, aby OV měl některé vlastnosti mnohem obecnějšího dosahu. Všimněme si zejména toho, že úkoly, které OV řeší

— nejsou úkoly operačního výzkumu jako nového vědního oboru. Jsou to úkoly ekonomické, sociologické, vojenské atd. — podle toho, o jaký z těchto vědních oborů jde. Pokud jde o nové úkoly, mohou to být nové úkoly matematické, je-li nutné vyvinout některé nové matematické metody,

— mají kvantitativní a (nebo) strukturální charakter, takže nezbytným předpokladem jejich vyřešení je využití matematických metod.

Obě tato tvrzení jsou faktická, jak to jednoznačně dosvědčují všechny příklady využití OV v praxi.

Obojí zde již mnohokrát bylo — v astronomii a ve fyzice již před několika staletími, v technických oborech na přelomu našeho století, v chemii mezi světovými válkami atd. OV má tedy charakter obecného procesu matematizace, jen s tou zvláštností, že jde o matematizaci vědních oborů, (převážně společenské podstaty), kde součástí jejich předmětu jsou operace. Dochází-li k jejich matematizaci až dnes, není zvláštností. Plně to vyplývá z předcházející kapitoly o podmíněnosti procesu matematizace (protože zmíněné vědní obory vznikly jako jedny z posledních, dospívají ke „kritickému bodu“ svého rozvoje s příslušným „zpožděním“).

Je tedy fakt, že **operační výzkum je matematizace některých společenských oborů.**

To je definice OV (nebo přesněji: jeho zařazením do oblasti zmíněných vědních oborů jako jejich přechodné období matematizace), na jejímž základě však není účelné razit změnu termínu (jak se po-

kouší prosadit např. Amirnov). V úvahu snad přichází jen upřesnění dosavadního zavedeného termínu: operační výzkum v . . . (s uvedením oboru) — v našem případě **OV ve vojenství** (jako přechodné období matematizace v rozvoji vojenské vědy).

Odpovědi na další ze základních otázek OV již dostaneme zcela automaticky.

Předmětem OV v . . . není nic jiného, než předmět toho oboru, jehož matematizací OV je. Pokud tedy některá z uváděných definic správně charakterizuje předmět zkoumání vojenské vědy, určuje tím správně i **předmět OV ve vojenství.**

Vzhledem ke sporům o souvislost OV s kybernetikou je účelné obecně charakterizovat předmět OV (tj. bez ohledu na obor.) Použijeme-li systémového aparátu je možné říci, že **předmětem OV** (v určitém oboru) jsou **stavy objektů a zákony jejich přechodů** (v systémech určité materiální podstaty). Dalším závěrem je, že **OV není součástí kybernetiky**, i když s ní velmi těsně souvisí (spolupracuje) tím, že pro ni připravuje podklady, týkající se popisu struktury systémů jako materiální základny jejich fungování. (Opačný názor by byl nesmyslný, protože by vyjadřoval, že kybernetika nahrazuje vědní obory speciálního charakteru. Kybernetika se ovšem — podobně jako matematika — výrazně podílí na integraci vědních oborů; integrace však neznamená, že by integrované vědní obory přestávaly samostatně existovat.)

Metody OV, které je třeba vytvořit jak z (analytických) metod speciálního oboru, tak z metod matematických, budou ovšem úzce záviset na bližší povaze speciálního vědního oboru.

To, co dosud uvádí literatura o **metodách OV ve vojenství**, není podle mého názoru postačující — jsou to buď příliš obecné nebo příliš matematicky zaměřené úvahy. Zejména neukazují, jak a v čem je třeba OV ve vojenství rozvíjet.

VÝZNAM A ÚKOLY OV V ROZVOJI VELENÍ

Význam OV ve vojenství je dán významem přechodného období matematizace v rozvoji jakéhokoliv vědního oboru.

OV ve vojenství má v první řadě směřovat k dosažení stavu, kdy voják (nebo aspoň voják — vědec) myslí vojensky, ale své myšlenky formuluje pomocí matematických symbolů a operací. Tohoto stavu lze ovšem dosáhnout jen vytvořením „komplexních“ metod analyticko-matematických (=matematicky fundované věcné myšlení) nebo matematicko — analytických (=věcná interpretace formálních metodických metod).

Takové metody nelze však rozvíjet — a to nejen ve vojenství, ale v kterémkoli oboru — jen k akademickému zvyšování metodické úrovně. Je to možné jen pro konkrétní potřeby, na konkrétních problémech. A tím hned docházíme ke „speciálnímu“ významu OV ve vojenství v souvislosti s úkoly rozvoje velení — zejména při řešení úkolů automatizace ve velení.

Automatizace ve velení je z hlediska teoretického výzkumu především algoritmizací procesů velení (a informačních procesů). A to znamená především jejich hlubokou a přesnou analýzu, dovršenou matematickým popisem jejich výsledků — je to tedy OV. OV ve vojenství má tedy hned dvojí význam — z obecného hlediska jako **tvůrčí přechodné období matematizace**, jehož naplní je metodické obohacení, a z hlediska potřeb rozvoje velení jako **nástroj algoritmizace procesů velení v rámci automatizace**.

Dvojí je i **přínos OV ve vojenství v řešení úkolů**:

- maximální případ: kdy algoritmizace vedla k takovým výsledkům, že praktické využití sestrojených algoritmů ke zvýšení kvality i produktivity (rychlosti) velení bude efektivní,

- minimální případ: praktické využití sestrojených algoritmů sice nebude efektivní (např. pro enormní rozsah přípravných prací), v každém případě však — jako při každém použití matematických metod, které jsou „rentgenem“ složité sítě věcných vztahů a souvislosti — dochází k některým novým poznatkům (ne-li dokonce objevům) věcného (=nejen matematického) charakteru.

V každém případě je tedy účelné OV ve vojenství rozvíjet. V tom se ostatně shodují všichni autoři, citovaní v první části tohoto článku. Jenže — jak?

Za OV nelze prohlásit každou algoritmizaci — rozhodně ne takovou, jejíž podstatou byla jen („!“ nebo „?“) transformace formy a způsobu řešení (=manuálního na strojový) procesů velení. Jejich podstata je plně známá a probádána. V ČSLA, jak dokazuje referát SMA-401 na konferenci, se dosud řešily úkoly právě tohoto typu. Jejich společným rysem je, že analýza se zde omezuje na popis těch (známých) vlastností procesů velení, které jsou nezbytné pro jejich další matematické zpracování (někdy jen v minimálním rozsahu) a programování.

Charakteristickým znakem toho, co není OV, je tedy odloučenost analytických a matematických metod a omezení analýzy jen na popis známých faktů.

Má-li se OV rozvíjet, pak na novém typu úkolů — na takových úkolech, jejichž řešení vynucuje hlubokou analýzu, využívající i některých matematických pojmů či metod. Taková analýza vede nejen k podchytení kvantitativních a strukturálních stránek zkoumaných jevů a procesů, ale popřipadá i k novým věcným poznatkům. A právě to je charakteristické pro OV — nutnost používat náročných a superponovaných metod, které umožní nejen úpravu formy, ale i pronikání do podstaty a obsahu (třídění, ujasnění, zpřesnění atd. poznatků věcného charakteru).

Typický příklad problému, který svou podstatou patří do OV (a vynutí si tak vytvoření a využití jeho metod), je problém **plánování a řízení boje (operace) samočinnými počítači** — iako jeden z důležitých projektů (popřípadě již podsvětlové podstaty) automatizace ve velení.

V klasickém období byl základním parametrem plánování boje klasický poměr sil. Zobecnoval experimentální poznatky o závislosti počtu sil různého druhu na působení sil a prostředků protivníka a na činnosti obou stran. Z formálního hlediska byl **klasický poměr sil lineárním modelem průběhu boje** (jak je možné dokázat — a jak ukáže připravovaná publikace). Proto nebylo nutné užívat celého matematického aparátu, nýbrž jen rozhodujících koeficientů (= známé poměry 3 : 1, 5 : 1 atd.).

Na rozdíl od toho má **soudobý boj** vysloveně **nelineární charakter**. Podstatou lineárního průběhu boje je postupnost — dosažení celkového výsledku (např. zničení určitého uskupení nepřítele) postup-

ným kumulováním dílčích palebných a jiných činností. A toho je dnes, v období jaderných a raketových zbraní, možno dosáhnout „jedním rázem“ — jedním jaderným úderem.

Soudobý poměr sil proto není možné hledat analogicky jako klasický poměr sil jen v určitých koeficientech či parametrech, jak se o to v odborné vojenské literatuře pokoušela již celá řada autorů, nýbrž v určitém matematickém aparátu, tj. **v určitém systému matematických rovnic.**

Z toho vyplývají podstatně vyšší nároky na odbornou vojenskou analýzu procesu boje a jeho průběhu. Neboť mají-li se k jeho popisu sestavit matematické rovnice, je třeba pro ně získat vyčerpávající věcné podklady. Nestačí, jako v období klasickém, sledovat jen změny v počtech, ale je třeba zachytit vůbec všechny veličiny, které se na změnách počtů tím či oním způsobem podílejí. Je tedy třeba analyzovat proces boje ve vší jeho komplexnosti.

Takový úkol samozřejmě nelze řešit metodami, kterých bylo dosud v teoretickém výzkumu automatizace ve velení používáno v ČSLA. Jeho řešení je již vážným teoretickým problémem. Zmíním se aspoň ve stručnosti o možném způsobu jeho řešení.

Rozsáhlý úkol tohoto typu nelze řešit jednorázově, nýbrž po etapách — v tomto sledu:

1. etapa: formulace a koncepce řešení; je „generální linie“ metodického postupu — zejména předběžný průzkum problému, na jeho základě určení vhodné matematické metody, vytyčení dílčích úkolů analytického i matematického charakteru a v neposlední řadě obohacení analytických prostředků,

2. etapa: řešení dílčích úkolů analytických (=prozkoumání včetně podstaty — jevů, vztahů, veličin) i **matematických** (=příprava matematického aparátu); oddělené, ale v úzkém kontaktu,

3. etapa: syntéza řešení problému — na základě výsledků dílčích úkolů 2. etapy.

Konkrétně, u zmíněného problému modelování soudobého boje (a na tomto zá-

kladě jeho plánování a řízení) se v rámci 1. etapy jeho řešení nabízí využití metod matematické teorie hromadné obsluhy, neboť boj má skutečně tomu odpovídající charakter (údaje o nepříteli — jako výzvy k obsluze; ničení nepřítelů, vlastní síly a prostředky — jako linky obsluhy). Přesněji, boj je soubojem dvou (řízených) systémů hromadné obsluhy.

Z vyřešené 1. etapy, koncepcí, vyplývají dílčí úkoly

— matematické — upravit matematický aparát teorie hromadné obsluhy do vhodného rozsahu, zejména prostředky matematického popisu při obsluze výzev většího počtu typů, linkami různé podstaty, s dosti velkým počtem možných stavů, s rozhodováním při přijímání výzev k obsluze; vše se zřetelem k analogické činnosti nepřítelů a k jeho vlivu na systém vlastní;

— analytické (proces zjišťování cílů, charakteristika vlastních sil a prostředků jako linek obsluhy, bojových činností jako prvků v chodu obsluhy, procesu zásobování vojsk jako obsluhy vlastních sil atd.).

Pojmový aparát teorie hromadné obsluhy, stejně jako přístup k procesu boje z hlediska hromadné obsluhy, bude velmi účinným prostředkem analýzy. Ve věcné interpretaci těchto matematických pojmů spočívá **dílčí rozvoj metod OV ve vojenství** (doprovázený ovšem i absorpcí celého, tedy i „rovniceového“ matematického aparátu z této oblasti matematiky).

Po ukončení 3. etapy (bude-li takto koncipované řešení uvedeného problému úspěšné) dojde k bezprostřednímu důsledku, kterým může být využití samočinných počítačů k plánování a řízení boje v rámci automatizace ve velení. Dojde i k tomu (a to je z hlediska rozvíjení OV nejpodstatnější), že uvedená metodika se stane součástí metodické výzbroje vojenské vědy, které může být využíváno k řešení dalších odborných vojenských problémů (z oblasti boje).

Tak je tedy nutno přistupovat k rozvíjení OV ve vojenství (pro potřeby rozvoje velení zvláště a vojenské vědy vůbec) a takové důsledky — bezprostřední i zásadní — je od něho možné očekávat.

V ČSLA se dosud OV organizovaně nerozvíjel. Nezbytným předpokladem jeho úspěšného rozvíjení, vedle odpovídajících кадровých a organizačních opatření, je vytyčení takových úkolů, které si **vynucují** použití metod OV. Příkladem takového úkolu je analýza a popis procesu soudobého boje (operace) jako teoretického podkladu pro (podsystemový) projekt automatizace v oblasti plánování a řízení boje (operace).

Automatizovaný systém velení ve vševojskové armádě

Plukovník František Brátka

V příspěvku se zaměřím především na formulaci dílčích úloh v procesu velení a návrh na koncepci automatizovaného systému velení ve vševojskové armádě.

Pro celkové poznání složitého procesu velení vojskům je nutno rozložit jej na dílčí procesy — dílčí úlohy. Teprve toto rozložení ukáže metody jejich řešení.

Stanovení takových úloh je mimořádně důležitá etapa práce při automatizaci a mechanizaci procesu velení a musí být výsledkem společného úsilí odborníků operačně taktického profilu, kteří mají vysokou kvalifikaci v oblasti velení vojskům, v teorii vojenského umění a odborníků, znalých kybernetiky a metod operačního výzkumu.

Formulace úkolu nutně obsahuje jeho operačně taktické vyjádření a vymezení konkrétní formy, v jaké mají být dosaženy výsledky výzkumu a matematickou formulaci úlohy.

Účelovou funkci armádní soustavy je zničit protistojící soustavu nepřítele nebo ji alespoň dezorganizovat a zbavit schopnosti vyvíjet rušivé vlivy.

Protože tohoto cíle se nedocílí zpravidla jednorázovou akcí, nýbrž podílem určité bojové činnosti různých složek¹⁾ celé soustavy, je nutné při přípravě rozhodnutí zvyšovat optimální poměr dílčích činností složek soustavy na dosažení konečného cíle **v určitých konkrétních podmínkách.**

Konkrétními podmínkami ve velení rozumíme znalost současné situace o vlastních vojscích, nepříteli, terénu a povětrnostní situaci.

Proto: **První souhrnnou operačně taktickou úlohou** je řešit problém vedení přehledu o současném stavu jednotlivých podsystémů,

druhou souhrnnou operačně taktickou úlohou je řešit problém vedení přehledu o současném stavu nepřítele,

třetí souhrnnou operačně taktickou úlohou je řešit problém vedení přehledu o současném stavu terénu a povětrnostní situaci,

čtvrtou souhrnnou operačně taktickou úlohou je řešit optimální variantu rozhodnutí v konkrétních podmínkách nebo za určitých předpokládaných podmínkách.

Přehled o současném stavu jednotlivých podsystémů musí velitelům a štábům jednotlivých stupňů velení dávat údaje:

- o prostorovém rozmístění hlavních složek soustavy,
- o jejich současné činnosti a výsledcích této činnosti ve vztahu k nepříteli,

¹⁾ Složkou soustavy je každá část složité soustavy, kterou lze v jejím rámci chápat jako relativně uzavřenou soustavu nižšího řádu.

- o jejich současných počtech a stavu organizovanosti,
- o jejich perspektivních možnostech v závislosti na materiálně technickém a zdravotnickém zabezpečení a morálním stavu,
- o jejich celkové bojové pohotovosti k plnění zadaných úkolů,
- o zámyslech další činnosti ke splnění zadaného úkolu.

Přehled o současném stavu nepřítele musí velitelům a štábům jednotlivých stupňů velení dávat zejména údaje:

- o prostorovém rozmístění hlavních složek nepřátelského systému v potřebných ukazatelích podle stupňů velení,
- o bojové pohotovosti jednotlivých složek těchto systémů,
- o pravděpodobném zámyslu činnosti nepřítele,
- o podstatných projevech bojové a operační činnosti nepřítele (jaderné údery apod.).

Přehled o současném stavu terénu a povětrnostní situaci musí dávat zevšeobecněné údaje zejména:

- o stavu terénu (stavu komunikací a komunikačních objektů) a průchodnosti terénu a jeho obranných vlastnostech,
- o zamoření terénu,
- o vlivu počasí na intenzitu bojové činnosti a o prognóze počasí.

Tyto přehledy na jednotlivých stupních velení musí být jak ve štábech pod-systémů, tak i ve středisku velení vyjádřeny formou smyslově snadno pochopitelnou, nejlépe graficky v mapách. Toto vyžaduje nejen zpracovávat potřebná data podle určitých algoritmů na jednotlivých stupních velení, ale použít přídatná výstupní zařízení k počítačům, která by umožňovala zachycení na obrazovkách.

Při zpracování algoritmů jednotlivých problémů, musí dojít k přesné formulaci dílčích problémů těchto souhrnných úloh a volbě vhodných metod řešení včetně metod operačního výzkumu. Tak např. pro přehled o současném stavu nepřítele bude nutno využívat metod matematického modelování, kdy na základě částečných (neúplných) údajů bude nutné dospět k závěru o možné dislokaci nepřátelských vojsk jako celku apod.

Každá z těchto souhrnných operačně taktických úloh se rozpadá na řadu dílčích úloh. Jejich řešení bude vyžadovat důkladný rozbor toku informací v armádních systémech, vymezit **funkční** povinnosti a určit **nezbytně informace** pro funkci jednotlivých stupňů velení a jejich **formalizaci**.

Řešení všech těchto problémů bude důležitou náplní práce v oblasti automatizace ve velení a domnívám se, že po určitou dobu **hlavním cílem automatizace ve velení**.

Nejdůležitější etapou automatizace ve velení je tedy **algoritmizace** toku informací, tj. **zpracování dat** v armádním systému a jejich zobrazení ve smyslově snadno pochopitelné formě.

Řešit optimální varianty rozhodnutí v konkrétních podmínkách je nejsložitější oblast automatizace řízení vojsk. Tato řešení nabývají na významu v další perspektivě automatizace ve velení. V podstatě je možné tyto problémy rozdělit do dvou základních skupin a to:

- a) řešení optimálních variant rozhodnutí při **přípravě** boje a operace,
- b) řešení optimálních variant rozhodnutí v **průběhu** boje a operace.

V **prvém případě** bude nutné zpracovat jak v podsystémech, tak v systému jako celku, řadu plánovaných dokumentů, vyjadřujících možnosti použití jednotlivých složek systému pro jejich nejefektivnější využití při plnění celkového úkolu. Půjde o zpracování přesunů, palebných možností, možností průzkumu, obrany a ochrany proti vzdušnému napadení apod., s cílem vypracovat souhrnnou optimální variantu zámyslu boje a operace, vyúsťující ve zpracování celkového plánu boje a operace, který je odrazem řešení daného úkolu v konkrétních podmínkách.

V **druhém případě** půjde o zpracování dílčích rozhodnutí v samostatném průběhu boje a operace. V tomto případě jde zejména o určení optimální varianty dílčích procesů bojové nebo zabezpečovací činnosti. Konkrétně může jít o výběr optimálního palebného prostředku z množiny možných případů ke zničení vzdušného nepřítele apod.

V obou těchto případech půjde o velmi složité řešení náročných procesů, jejichž formulace a algoritmizace bude značně obtížná zejména v prvním případě, kdy problémy budou spočívat na předpokladech a budou mít tudíž hypotetický charakter. A právě v takových případech bude mít značný význam aplikace odpovídajících metod operačního výzkumu a kybernetiky.

Operační výzkum, využívaný v těchto procesech řízení, musí pomoci tomu, aby poskytoval velitelům správnější a úplnější podklady pro jejich rozhodnutí formou konkrétních návrhů, které může, ale nemusí velitel přijmout. **Rozhodnutí velitele bude mít vždy stopy subjektivismu a bude odrazem velitelských úvah, opírajících se ve značné míře o intuici, instinkt a zkušenost.**

Půjde o to, aby velitelé uměli správně využívat výsledků návrhů na řešení, dosažených zpracováním dat samočinnými počítači. Jde tedy o podobnost používání logaritmického pravítka a jiných daleko složitějších matematických strojů v tvůrčí práci konstruktéra.

Vyslovený názor na formulaci operačně taktických úloh nemusí být jediný. Vychází však z potřeb velení a nutnosti **považovat vlastní rozhodnutí za základ velení. V současných podmínkách častá nerealnost rozhodnutí nespočívá v tom, že nemají pravdivé a včasné podklady pro svá rozhodnutí. Domníváme se proto, že prvním a nejdůležitějším postupným cílem v automatizaci velení je příprava objektivních podkladů pro rozhodnutí.**

Dosažení tohoto cíle vyžaduje mít jasnou představu o organizaci **armádního systému**, kterou je nutno odvodit z jeho **kvalitativní určenosti**.

Při analýze struktury armády jako řízeného systému je si třeba ujasnit:

- stupeň velení,
- podstatné funkční projevy analyzovaného systému z hlediska požadavků teorie vojenského umění, které ve svém souhrnu vytváří kvalitativní určenost systému,
- finální objekty systému, které tuto činnost vyvíjejí,
- nezbytné informace, které potřebuje systém ke své funkci a kdo je produkuje,
- které objekty potřebné informace získávají.

Nejdůležitější armádní systém z hlediska významu naší armády v koalici států Varšavské smlouvy, který v operaci jako celku plní své poslání, je **vše-**

vojsková armáda. Vyplyvá to z toho, že na stupni vševojskového umění zasahují do dvou jeho oblastí — do operačního umění a do taktiky.

A právě v těchto oblastech by měla naše armáda v případě války **hlavní roli.**

Vševojsková armáda podle stávající struktury je vybavena tak, že může své úkoly plnit současně v **oblasti taktiky i operačního umění.**

Postihnout všechny úkoly, které řeší soustava vševojskové armády, je velmi obtížné.

Proto je nutno vybrat z velké množiny úkolů ty, které jsou **nejpodstatnější** a které **vytváří specifiku soustavy.** V dalším rozboru se vychází z názorů vojenského umění na současnou útočnou operaci.

Z hlediska operačního můžeme označit jako hlavní úkoly v útočné operaci

- ničení jaderných takticko-operačních zbraní nepřítele, předsunutých letišť, míst velení nepřátelských divizí a sborů a taktického letectva, svazků 2. sledu sborů 1. sledu a přicházející operační zálohy, prostředků PVO v prostorech operačních cílů,

- obsazení a udržení důležitých prostorů v operační hloubce (operační cíle),

- ničení důležitých týlových objektů operačního týlu nepřítele.

Z hlediska taktického jsou to zejména tyto úkoly:

- ničení taktických prostředků jaderného napadení nepřítele, HONEST JOHN, DAWY CROCKETT a jeho dělostřelectva, míst velení např. brigád (pluků) případně divizí, taktických prostředků PVO, nejdůležitějších prostředků taktického týlu,

- získávání prostorů taktických cílů a postupným manévrem vyjití do prostoru operačních cílů.

Hlavní finální složky soustavy (jejich objekty), které vyvíjejí činnost ke splnění těchto úkolů jsou:

- raketová vojska armády a letectva, která ničí operační objekty nepřítele,

- operační výsadky přidělené armádě, které využívají jaderných úderů raketových vojsk k obsazení a udržení prostorů operačních cílů,

- 2. sled armády, zejména tankové divize, které rychle pronikají do prostorů operačních cílů a zmocňují se jich,

- prvosledové divize vševojskové armády, které plní taktické úkoly v celku.

Finální součástí sestavy potřebují ke splnění svých úkolů tyto nezbytné informace:

- zprávy o nepříteli, konkrétně o jeho sestavě, činnosti a zámyslu a i o jednotlivých cílech, které jsou takové důležitosti, že k jejich ničení se používá jaderné zbraně,

- zprávy o terénu, zejména z hlediska jeho průchodnosti a zamoření.

- zprávy o povětrnostní situaci.

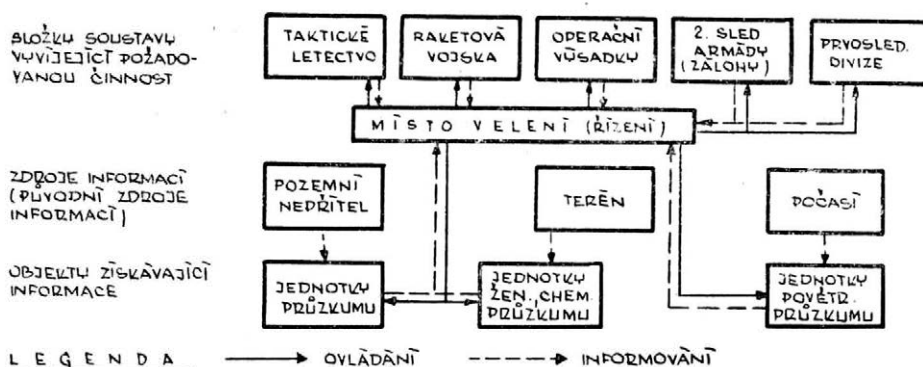
Zdroje těchto původních informací jsou protikladná řízená soustava vojsk nepřítele a její činnost, terén a počasí.

Objekty, které tyto informace získávají (čidla) jsou:

- průzkumné prostředky armády, sousedů a prostředky vyšší soustavy (frontu) pokud jde o cíle zejména v operační hloubce,

- vlastní jednotky pokud jde o cíle zejména v taktické hloubce,
- speciální ženijní, chemický, radiační a hygienicko-epidemiologický průzkum pokud jde o terén, jeho průchodnost, zamoření a obranné vlastnosti,
- jednotky povětrnostní služby, pokud jde o počasí a jeho prognózu.

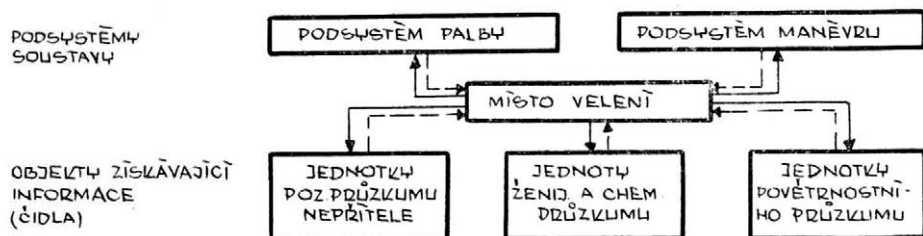
Z této zjednodušené analýzy lze odvodit zjednodušený **první dílčí model soustavy**:



Protože raketová vojska armády a letectvo vyvíjejí v podstatě stejnou činnost, tj. palbu, lze je účelově uskupit do jednoho podsystemu a to do **podsystemu palby**. (Z hlediska nepřehledných cílů i z hlediska řízení je výsledek raketového vojska a letectva stejný.)

Operační výsadky, 2. sledy armády a prvosledové divize mají v podstatě stejnou výslednou činnost a to vhodným manévrem zničit nepřítele, zmocnit se, obsadit a udržet důležité prostory taktických nebo operačních cílů. Můžeme je proto zahrnout do jednoho podsystemu, který nazýváme **podsystemem manévru**.

Předcházející model můžeme pak vyjádřit takto:



Toto zjednodušené schéma vyjadřuje jen řízení z hlediska **aktivní činnosti** vlastní soustavy.

Ovšem vlastní soustava musí v zájmu zachování své existence, své organizovanosti paralyzovat projevy rušivé činnosti nepřítele a prostředí (terénu a počasí). Za tím účelem musí vyvíjet určitou činnost, zejména

- ničit vzdušného nepřítele (letectvo a rakety ve vzduchu),
- utajit vlastní soustavu (maskování, klamná činnost atd.),
- budovat úkryty (zvyšovat odolnost vojsk proti účinkům nepřátelských zbraní),
- zajišťovat volnost pohybu vojsk odstraňováním terénních překážek,
- likvidovat následky nepřátelské činnosti,
- uskutečňovat protiradiotechnická opatření,
- zevšeobecňovat údaje o počasí, stanovit prognózy počasí aj.

Hlavní finální objekty, které tuto činnost na stupni vševojskové armády vyvíjejí, jsou

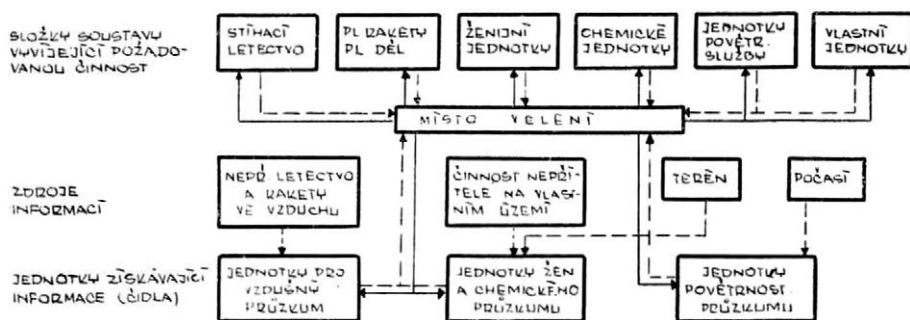
- stíhací letectvo, působící ve prospěch armády,
- jednotky PL raket a PL dělostřelectva,
- ženijní jednotky (na stupni vševojskové armády ženijní záloha armády a speciální skupina, kterou tato záloha organizuje),
- chemické jednotky (na stupni vševojskové armády chemická záloha a speciální skupiny a zařízení, které tato záloha organizuje),
- protiradiotechnické jednotky a jiné.

Nezbytné informace, které tyto objekty pro současnost potřebují jsou zejména zprávy o vzdušných cílech (letectvu a raketách), o výsledku činnosti nepřátelské soustavy (ničení a odmořování) na vlastním území, o terénu a o počasí.

Objekty, které tyto informace získávají (čidla)

- jednotky pro zjišťování vzdušných cílů,
- ženijní a chemické jednotky armády a ostatní jednotky soustavy,
- povětrnostní jednotky,
- vlastní jednotky.

Ze zjednodušené analýzy se rýsuje druhý (dílní) model soustavy.

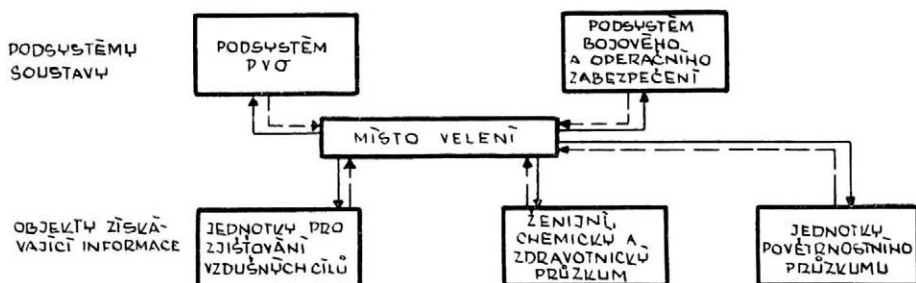


Protože stíhací letectvo, PL rakety a PL dělostřelectvo vyvíjejí v podstatě stejnou činnost — ničí vzdušného nepřítele, můžeme je sloučit do jednoho pod systému, který lze nazvat **pod systém PVO**.

Rovněž tak ženijní a chemické jednotky a jednotky povětrnostní služby mají společné funkční úkoly, tj. zabezpečit vojska neutralizací účinku ruši-

vých vlivů nepřítele a počasí, pokud jde o jejich vliv na terén a vlastní vojska. Můžeme je proto sloučit do jednoho podsystemu, který lze nazývat **systémem bojového a operačního zabezpečení**.

Předcházející model můžeme zjednodušeně vyjádřit takto:



V soustavě vševojskové armády, vedle vlastní aktivní činnosti a činnosti, paralyzující aktivitu nepřátelské soustavy, je činnost, která ve svém souhrnu zabezpečuje, aby soustava jako celek mohla fungovat. Soustava svou činností a činností nepřítele ztrácí bojovou a pomocnou techniku (vydává munici, spotřebovává PHM, proviant a jiný materiál, má ztráty na lidech a bojové technice), kterou je třeba doplňovat. Je tu tudíž široká **oblast činnosti týlového, zdravotnického a materiálně technického zabezpečení**, která v organizační struktuře armády disponuje velkou řadou řídicích a výkonných objektů.

Soustava vševojskové armády je soustava společenská, v níž je zapojeno řádově desetitisíce lidí. Lidé v této soustavě se největší měrou podílejí na efektivním cílovém působení celé soustavy. Ovšem na příslušníky soustavy působí atmosféra ozbrojeného zápasu. Psychologické a sociologické problémy v této soustavě jsou velmi složité. Je třeba je řešit, reagovat na vznikající psychologické podněty a působit na **morálně politický stav příslušníků soustavy**.

Hlavní finální objekty, které tuto činnost produkují, jsou:

- týl vševojskové armády,
- organizační a kádrové oddělení armády,
- politická správa armády a její zařízení.

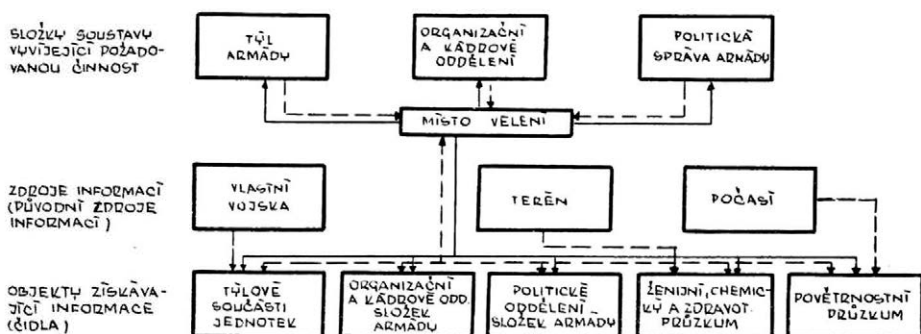
Tyto objekty potřebují informace o

- morálně politickém stavu vojsk armády,
- nepříteli a nových bojových prostředcích nepřítele i vlastních,
- zdravotním stavu vojsk,
- stavu materiálně technického vybavení vojsk,
- personálním stavu armády,
- terénu a o počasí.

Objekty, které tyto informace získávají, jsou:

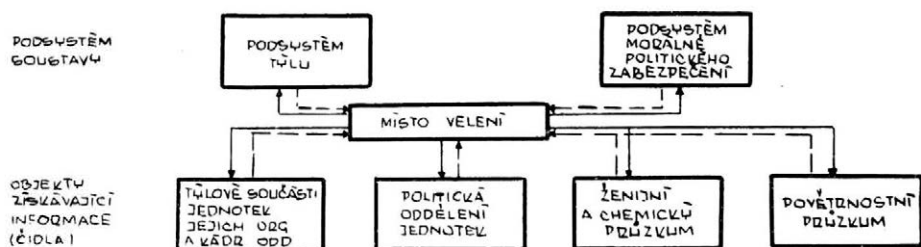
- týlové, zdravotnické a materiálně technické složky vojsk armády,
- organizační a kádrové oddělení vojsk,
- politická oddělení a stranický aparát jednotek.

Ze zjednodušené analýzy můžeme sestavit **třetí dílčí model soustavy:**

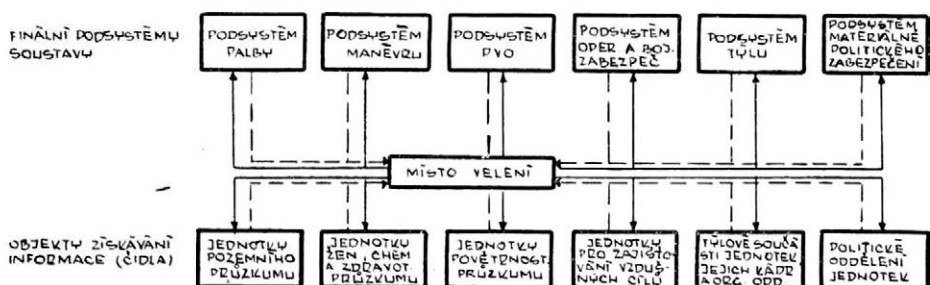


Týl armády, organizační a kádrové oddělení armády z hlediska podstatného rysu činnosti, tj. zabezpečení týlového, zdravotnického, materiálního, technického a personálního zabezpečení, můžeme sloučit do jednoho pod systému, který nazveme **podsystem týlový**. **Podsystem morálně politického zabezpečení** vzhledem k jeho specifikaci lze ponechat.

Předcházející model lze zjednodušeně vyjádřit takto:



Z dílčích třech modelů lze sestavit **souhrnný model celé soustavy:**



Tento návrh souhrnného modelu je třeba ještě podrobit analýze z hlediska účelnosti toku informací a z hlediska stávající organizační struktury vševojskové armády a jejího prostorového rozmístění.

Je účelné, aby jednotky ženijního, chemického a povětrnostního průzkumu přímo ovládalo řídicí centrum podskupiny bojového a operačního zabezpečení. Rovněž tak i jednotky pro zjišťování vzdušných cílů, aby přímo ovládal pod-systém PVO a obdobné týlové a politické zdroje informací podsystémy, pro které pracují.

Tento způsob ovládání odpovídá též stávající organizační struktuře armády, vyjma potřeby vytvořit jednotný systém povětrnostní služby v armádě a potřeby centrálně řídit jednotky pozemního průzkumu.

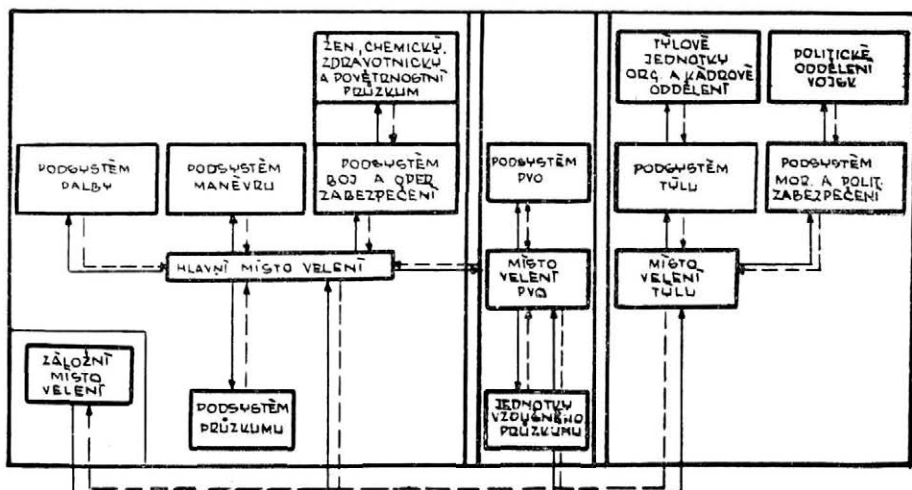
Vzhledem k tomu, že podsystém palby, manévru a bojového operačního zabezpečení a průzkumu mají rozhodující podíl na realizaci **účelového poslání vševojskové armády** a jejich součinnost, i vzhledem k tomu, že těžiště jejich funkčních zaměření je zpravidla ve **stejném prostoru**, je účelné jejich **řídicí složky umístit společně s hlavním místem velení**.

Relativně je **nezávislý podsystém PVO**, který získává informace vlastními průzkumnými prostředky. Tento podsystém využívá informace průzkumného podsystému značně zevšeobecněné, informace z ostatních podsystémů jen z hlediska jejich prostorového rozmístění. Proto může být umístěn mimo vlastní hlavní místo velení, nejlépe v prostoru rozmístění hlavních prostředků PVO (PL raket).

Obdobně je tomu tak i s řídicími orgány týlového podsystému a podsystému morálně politického zabezpečení.

Činnost hlavního místa velení musí být vzhledem k možnosti jeho vyřazení zabezpečena ze záložního místa velení.

Výsledný model soustavy může být tedy vyjádřen takto:



Hlavní místo velení by se umísťovalo podle dosavadních zásad.

Místo velení PVO by se umísťovalo v sestavě nejvýkonnějších prostředků PVO.

Místo velení týlu podle dosavadních zásad a rovněž tak **záložní místo velení**.

Každý podsystém z hlediska teorie řízení je složkou soustavy, která je informačně relativně uzavřena a která má vlastní složku řízení, **vlastní štáb**.

Tyto štáby by přímo řídilo vlastní **středisko velení**, umístěné na hlavním místě velení, v jehož čele by byl velitel vševojskové armády.

Úkolem tohoto střediska velení by bylo:

- přejímat úkoly od vyšší složky armádní soustavy (frontu),
- seznamovat podle určitého algoritmu jednotlivé podsystémy s úkoly,
- přijímat návrhy podsystémů na dílčí řešení úkolu,
- využívat návrhů podsystémů ke zpracování rozhodnutí,
- předat rozhodnutí podsystémů k realizaci,
- kontrolovat a usměrňovat činnost podsystémů při plnění dílčích úkolů a organizovat jejich součinnost.

Velitel vševojskové armády k řešení těchto úkolů má štáb, složený ze skupiny plánovací a skupiny kontrolní.

Příslušníky skupiny by byli představitelé jednotlivých podsystémů a nezbytný počet pracovníků s vysokým vojenským vzděláním.

Hlavní úkoly štábů jednotlivých podsystémů mohou být:

- získávat informace o situaci jednotlivých složek vlastního podsystému,
- přijímat nezbytné součinnostní informace od ostatních podsystémů,
- přijímat úkoly od střediska velení,
- zpracovávat návrhy na použití podsystémů před rozhodnutím velitele,
- vyvíjet účelnou činnost podsystémů podle rozhodnutí velitele armády,
- informovanost podle určitého algoritmu ostatní podsystémy a středisko velení.

V čele štábů jednotlivých podsystémů by byli **velitelé (náčelníci) podsystémů**, kteří by měli štáb. Velitel (náčelník) podsystému by byl současně zástupcem vševojskového velitele pro obor činnosti, kterou podsystém vyvíjí.

Každý **podsystém** v sobě zahrnuje další podsystémy, skládající se ze složek a objektů, které organizují nebo uskutečňují příbuznou činnost.

K předání a přijímání informací pro ovládání a informování musí být zřízeny kanály pro přenos informací. Jejich účelné uspořádání vyúsťuje v **jednotný systém spojení** v celé soustavě.

Tento spojovací podsystém musí řešit v podstatě otázky vnitřního ovládání a informování v místech velení a vnějšího ovládání a informování v celé soustavě.

PERSPEKTIVNÍ SPOJOVACÍ SOUSTAVA

Kolektiv štábu spojovacího vojska

Organizace spojení pro řízení bojové činnosti vojsk se stává složitější a technicky náročnější. Objevují se čím dále tím častěji nové typy pojítek, často zcela nových technických řešení a nepochybně jiná pojítka zastarávají. Přesto se spojovací technika svými technickými vlastnostmi a možnostmi nemůže stále „vyrovnat“ s požadavky velení. Sotva se technicky podařilo zvládnout vytváření mnohokanálových spojů na jedné přenosové cestě (kabel, rádio, směrová stanice), objevuje se požadavek zrychlení přenosu informací, automatického šifrování hovorů, dálkopisných, radiodálkopisných zpráv, šifrování fototelegramů — obrazu, popř. televizního obrazu a předávání dat prostředky automatizace velení.

To je však jen nepatrná část požadavků na spojovací techniku ze strany velení. Daleko více jich je technického charakteru, jako např. stabilita kmitočtu, provozní spolehlivost, různé modulace, ladění, automatické ovládání, šířka pásma, kmitočtový rozsah, počet pracovních kmitočtů, tvar antény, rozměry, váha, provoz za pohybu a celá řada dalších. Kromě toho moderní, složitá spojovací technika vyžaduje též značně kvalifikovanou obsluhu.

Samotná spojovací soustava, vytvořená z různých druhů základních pojítek — rádiových, linkových a směrových se ne-

ustále mění. Z původního spojení mezi místy velení po „směrech“ a po „ose“, se postupně přenáší větší část spojovací techniky mimo místa velení do prostoru, vymezeného pásmem činnosti.

V současné době opírá se spojovací soustava o jednotlivá místa velení, na kterých jsou rozmístěny, spojovací uzly, komutační zařízení nebo koncové stanice. To má však za následek, že po každém přemístění míst velení, především velitelského stanoviště, se musí celá spojovací soustava daného velitelského stupně prakticky vybudovat znovu.

Základní charakter spojovací soustavy musí být prostorový a musí zabezpečit velení v manévrové bojové činnosti. Jednou ze základních podmínek prostorové spojovací soustavy je její nezávislost na místech velení. Nezávislost v tom smyslu, aby kterékoli místo velení, ať je kdekoli, se mohlo na danou spojovací soustavu ve vhodném místě napojit. Při nedodržení tohoto požadavku musela by se celá spojovací soustava, nebo alespoň její větší část, měnit při každé změně velitelského stanoviště.

Další důležitou podmínkou je životnost a pružnost spojovací soustavy, tj. schopnost zabezpečit velení i ve velmi složitých podmínkách operace a boje, při vyřazení značného počtu spojovacích prostředků.

Vliv soudobého boje a operace na organizaci spojení, operačně taktické požadavky na organizaci spojení a spojovací soustavu

Spojení musí být organizováno v souladu s rozhodnutím a plánem operace (boje) takovým způsobem, aby v průběhu operace (boje), při změnách operační a bojové situace nebylo třeba zásadních změn ve spojovací soustavě.

K zabezpečení nepřetržitosti velení je nezbytné nutně vytvářet pro každý stupeň velení odpovídající spojovací soustavu.

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

Dále musí jednotná spojovací soustava (to znamená vše to, co vlastní spojovací

soustavu tvoří — pojítka, spojovací uzly, pomocné spojovací uzly, spojovací zařízení, odpovídat charakteru bojové činnosti vojsk, úkolu a systému velení.

Soudobý boj vyžaduje, aby spojení zabezpečilo rychlé a včasné předání (příjetí) poměrně velkého počtu různých informací vojskům (od vojsk) rozmístěným na značném prostoru. K zajištění tohoto spojení je nutné značnou část pojítek a spojovacích zařízení, mimo vlastní spojovací uzly míst velení, rozmísťovat v prostoru operačního uclnění (bojové sestavy). Jde zejména o pomocné spojovací uzly, radioreléové stanice, velmi krátkovlnné (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 rozmísťovat na výhodná místa v daném prostoru bojové činnosti. Na základě této skutečnosti je třeba požadovat, aby celá koncepce spojovací soustavy měla pro-

storový charakter. Její struktura předpokládá vytvářet soustavu opěrných bodů, vzájemně mezi sebou propojených přenosovými cestami a umožňující napojit většinu prvků operačního uclnění (bojové sestavy) daného stupně velení a tím zabezpečit velení pomocí pojítek.

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

Změny operační a bojové sestavy, vyjádření úsilí velení i vojsk na některém směru, nakupení přenosových cest na některých z opěrných bodů spojovací soustavy vyžadují, aby spojovací soustava byla dostatečně „pružná“ a schopná zabezpečit zvýšené požadavky na přenosové cesty v určitém místě nebo části spojovací soustavy.

Rádiové spojení

Rádio zůstává hlavním druhem spojení v podmínkách vysokých temp a manévrového charakteru bojové činnosti, což je dáno některými jeho vlastnostmi, kterých nemůže být dosaženo u jiných pojítek. Jde zejména o rychlou pohotovost spojení, nezávislost na terénu, ve značné míře nezávislost na povětrnostních podmínkách, možnost spojení na kratší vzdálenosti za pohybu. Tyto jeho kladné vlastnosti vytvářejí předpoklady, že i v budoucnu si rádio svojí roli hlavního druhu spojení zachová.

V organizaci rádiového spojení se nepředpokládá zásadní zvrát. Téměř na všechny perspektivní rádiové stanice jsou rozpracovány jednotné takticko-technické požadavky, na jejichž podkladě se tyto stanice vyvíjejí.

V souladu s požadavky a technickými vlastnostmi perspektivních pojítek budou jednotlivé stupně využívat těchto základních druhů provozu:

a) armáda, front a GŠ:

- radiodálnopis při obsluze pojítek vycvičených radiodálnopiscem;
- v omezeném měřítku předávání kanálů přímo uživateli při obsluze koncových dálnopisných přístrojů uživateli;

- přímé šifrové spojení při obsluze koncových přístrojů šifrovými orgány;
- radiotelegraf klíčem a sluchovým příjmem;
- přenos dat.

b) divize, pluk:

- radiotelegraf klíčem a sluchovým příjmem při obsluze pojítek vycvičeným radiotelegrafistou;
- automatický rychlotelegraf, obsluhovaný vycvičeným radiotelegrafistou;
- fonický provoz na VKV stanicích při obsluze pojítek vycvičeným spojařem s možností osobních hovorů velitelů.

c) prapor:

- fonický provoz s využitím kanálů přímo veliteli a při obsluze pojítek vycvičenými spojaři i osádkami obrněných objektů (tanků a OT).

d) Rota:

- fonický provoz při obsluze pojítek přímo uživateli a osádkami obrněných objektů.

Nepočítá se s podstatným rozšiřováním počtů rádiových pojítek a rádiových spo-

jů. Celkové využití rádiového spojení se však v důsledku zvýšení jeho kvality zvýší, stejně tak jako počet kanálů na jednotlivých spojích.

Vzhledem k podstatným výhodám rádiových směrů bude jejich počet stoupat a počet sítí klesat. Sítě budou zachovány hlavně tam, kde je třeba zachovat vzájemnou trvalou slyšitelnost a provozní součinnost více účastníků a tam, kde bude postačovat malá provozní kapacita.

Snížení počtu spojů, které vznikne omezením počtu sítí, nahradí vícekanálový provoz na směrech.

Hlavní rádiová pojítka, kterých bude využívat perspektivní spojovací soustava

— rádiová stanice armádní sítě:

Je určena pro rádiové spojení na operačním stupni. Zabezpečuje jednopásmový provoz současně na obou postranních pásmech. Na každém postranním pásmu je jeden telefonní kanál, který je možno využívat vícekanálově pomocí tónových

telegrafních zařízení. Na všechny kanály mohou být zapojovány utajovače.

— rádiová stanice divizní sítě:

Je určena pro KV spojení na stupni svazek a útvar.

Zabezpečuje jednopásmový provoz jedním telefonním nebo telegrafním kanálem s možností zapojení speciální rychlotelegrafní aparatury a utajovacích zařízení.

Všechny uvedené KV rádiové stanice kromě uvedených druhů provozu zabezpečují i dosavadní druhy provozu, aby byla zabezpečena součinnost se současnými stanicemi v přechodném období, kdy bude čas nově a část staré techniky.

— rádiové stanice VKV:

Celkové se počítá se 3 typy: automobilní, přenosná a tanková. Všechny mají frekvenční rozsah 22—50 MHz se 1320 pracovními frekvencemi.

Všechny budou moci spolupracovat v celém frekvenčním pásmu a bude možné je napojovat na prvky jednotné spojovací soustavy.

Radioreléové spojení

Radioreléové spojení je jeden ze základních druhů spojení a tvoří kostru jednotné spojovací soustavy na operačním, takticko-operačním a z části na taktickém stupni velení.

Radioreléová pojítka mají řadu kladných vlastností reléových a linkových pojitek. Umožňují rychle a pružně zřizovat vícekanálové spoje na velké vzdálenosti, jsou odolné proti atmosférickým a průmyslovým poruchám a jejich rušení nepřitelem je dosti obtížné.

Vzhledem ke kvalitám radioreléového spojení a rychlému vývoji tohoto odvětví spojovací techniky je možno říci, že radioreléové spojení je v armádě vysoce perspektivní a jeho význam bude nadále stoupat.

Perspektivní požadavky na radioreléové spojení

Rozvoj oblasti velení bude charakterizován zejména postupným zaváděním prostředků automatizace velení a zvyšováním pohyblivosti štábů všech stupňů.

K stávajícím typům informací — telefonním hovorům, dálnopisným zprávám, fototelegrafním snímkům — přibude další, přenos dat pro samočinné počítáče.

Z hlediska radioreléového spojení to znamená zabezpečit větší kapacitu tele-

fonních kanálů na operačním, operačně taktickém i taktickém stupni velení, vytvořit podmínky pro využívání radioreléových kanálů pro dálnopisný provoz a pro přenos binárních informací od zdrojů informací do výpočetních středisek a mezi těmito prostředky. Nároky na zvýšení rychlosti a bezpečnosti přenosu informací si vyžádají vytvořit dostatečnou kapacitu clikových spojů a zrychlit manévry kanály na PSU i SU.

V souvislosti s požadavkem zvýšení pohyblivosti štábů bude nutno organizovat radioreléovou soustavu tak, aby rozmístění jejich prvků tj. zejména PSU, bylo co nejméně závislé na umístění štábu a na jejich pohybu.

Zabezpečení perspektivní radioreléové soustavy technikou

Zhodnotíme-li možnosti stávající radioreléové techniky typů RDM-61, RDS-66, RDV-68 a R-400-M2 z hlediska perspektivních požadavků, dojdeme k závěru, že uvedené stanice, kromě R-400-M-2, nejsou schopny tyto požadavky zabezpečit, neboť jsou již technicky zastaralé.

K zabezpečení perspektivní radioreléové soustavy se předpokládá zavést tyto radioreléové stanice:

Radioreléové stanice operačně taktického stupně

je řešena ve 3 variantách s různými počty přenášených telefonních kanálů a různým frekvenčním rozsahem.

Varianta III je určena pro spojení na operačním a operačně taktickém stupni velení. Zabezpečuje přenos 12ti telef. kanálů o šířce 0,3–3,4 kHz.

Varianta II je určena pro spojení na operačně taktickém a taktickém stupni velení. Zabezpečuje přenos 6 nebo 3 telef. kanálů.

Varianta I je určena pro spojení na stupni divize-pluk. Zabezpečuje přenos 3 telef. kanálů. Stanice umožňuje provoz i za jízdy a má proti dosavadní stanici obdobného charakteru (RDS-66) řadu předností:

- v šířce frekvenčního pásma: 60–480 MHz proti 360–390 MHz,
- v počtu pracovních kmitočtů: 1800 proti 16,
- v počtu přenášených telef. kanálů: 3,6 nebo 12 proti 1–4,
- ve výkonu: 50 W proti 0,5 W,
- možnosti retranslace (délka spoje): 6–8 retranslací proti 2.

Kromě toho má podstatně lepší ostatní přenosové parametry jako je stabilita frekvence, kvalita kanálů, možnost přenosu širokých kanálů.

Tyto parametry umožňují využít stanice k přenosu informací binárním kódem.

Radioreléová stanice operačního stupně

Zabezpečuje přenos 24 telefonních kanálů na 46 pracovních frekvencích a svými provozními parametry plně vyhovuje perspektivním požadavkům.

V souvislosti s novými radioreléovými stanicemi budou zavedeny i nové propojovací soupravy tzv. NOT-PSU, které budou tvořit propojovací a komutační centra na pomocných spoj. uzlech (PSU).

Koncepce perspektivní radioreléové soustavy

Perspektivní požadavky velení vyžadují si podstatné změny v koncepci radioreléové soustavy.

Vzhledem k významu a úloze vševojskové armády v operaci a vzhledem k tomu, že na tomto stupni jsou otázky zabezpečení velení prakticky nejsložitější, zaměříme se v rozboru perspektivní

radioreléové soustavy hlavně na tento stupeň velení.

Radioreléová soustava armády bude organizována jako prostorová. Bude se opírat o 6–9 vzájemně propojených pomocných spojovacích uzlů, rozmístěných na výhodných dominantách do celé hloubky a šířky operačního uclnění armády.

Soustavu budou tvořit 12, 6 a 3 kanálové radioreléové stanice operačně taktického stupně, pomocné spoj. uzly, vícekanálové soubory nosné telefonie a tónové telegrafie.

12 kanálové stanice (var. III) jsou určeny pro vzájemné propojení PSU a pro zapojení míst velení armády do soustavy, 6 kanálové stanice (var. II) pro zapojení míst velení vševojskových a raketových svazků do soustavy, 3 kanálové stanice (var. I) pro připojení míst velení ostatních prvků operačního uskupení.

Pomocné spoj. uzly (PSU) budou vybaveny propojovacími a komutačními polem, umožňujícím manévr kanálů; třemi souborami radioreléových stanic (2X var. III, 1X var. II); potřebným počtem souborů nosné telefonie a VKV rádiovými stanicemi pro služební spojení a pro zapojení rádiových kanálů do radioreléové soustavy. Vícekanálovými soubory nosné telefonie a tónové telegrafie budou vybaveny jak radioreléové stanice, tak spojovací uzly. Na místech velení armády budou soubory NOT a TOT soustředěny do speciálních vozidel (NOT vozy).

Radioreléová soustava umožní připojit místa velení štábu armády i podřízených štábů z kteréhokoli prostoru alespoň na dva PSU a zabezpečí tak dostatečnou kapacitu přímých a oklikových spojů se všemi prvky operační soustavy.

Velitelské stanoviště armády bude spojeno s místy velení podřízených štábů převážně přes pomocné spojovací uzly, které budou propojeny 12 nebo 24 kanálovými spoji s dvěma až čtyřmi dalšími PSU, které musí umožnit propojení duplexních VKV rádiových kanálů a radioreléových kanálů.

Dálnopisné spojení budou zabezpečovat soubory tónové telegrafie, které budou zasazeny na telefonních kanálech radioreléové soustavy.

S hlavními prvky operační sestavy armády bude zabezpečeno dálnopisné spojení 6 kanály, se zálohami jedním kanálem. Potřebný počet souborů tónové telegrafie TOT-6 a ŠT 1 bude soustředěn ve spoj.

uzlech míst velení armády a podřízených svazků a útvarů.

Perspektivní radioreléová soustava zabezpečí tedy tuto kapacitu kanálů:

— z VS A na TVS A, PVS A, VS svazků, VS arb. 5 telefonních a 6 dálkopisných kanálů,

— z VS A na VS ostatních prvků operačního uskupení (zejména záloh) 3 telefonní a 1 dálkopisný kanál.

Perspektivní radioreléová soustava frontu

Koncepce perspektivní radioreléové soustavy frontu musí vycházet z obdobných požadavků jako na stupni A, což neumožní plně zabezpečit nezávislost této soustavy na rozmístění míst velení, zejména míst velení frontu, do kterých se veškeré spoje koncentrují.

Prostor rozvinutí radioreléové soustavy bude několikrát větší než na stupni A, což neumožní plně zabezpečit nezávislost této soustavy na rozmístění míst velení, zejména míst velení frontu, do kterých se veškeré spoje koncentrují.

Základ radioreléové soustavy bude tvořit spojovací osa, budovaná z GŠ — ČSLA na VS F popřípadě i PVS a směry z VSF za Hlavním velením a za VS vševojskových armád. Tyto spoje budou tvořit 24 kanálové radioreléové stanice.

Tato základní kostra soustavy bude doplněna prostorovým systémem, opírajícím se o 6—9 PSU, které budou zabezpečovat spojení s ostatními prvky operační sestavy F a vytvářet oklikové spoje za VS vševojskových armád. Tento prostorový systém bude budován podle obdobných

zásad jako na stupni A a zabezpečován stejnou technikou.

Perspektivní radioreléové spojení svazku

Na stupni svazku, jehož bojovou sestavu tvoří poměrně malý počet prvků, by nebylo ekonomické budovat prostorovou radioreléovou soustavu, neboť vzdálenost prvků bojové sestavy od VS svazku nebude ve většině případů větší než dosah perspektivní radioreléové techniky.

Radioreléové spojení budeme proto organizovat převážně na směrech z VS svazku. Organické pomocné uzly vytvářeny nebudou, ale jejich funkci může plnit PVS svazku, ze kterého mohou být podchyceny útvary prvního sledu, které se vzdálí mimo dosah spojení a VS svazku nebo jejichž VS se bude přemísťovat.

Spojení s přemísťujícím se štábem bude možno udržovat buď radioreléovými nebo VKV rádiovými stanicemi.

Radioreléové spojení bude i na tomto stupni velení vícekanálové a budou je zabezpečovat 6 a 3 kanálové stanice.

Základ bude tvořit 6 kanálová spojovací osa, budovaná z TVS na VS svazku a dále na PVS svazku.

Spojení s motostřeleckými a tankovými pluky a oddílem vojskových raket budou zabezpečovat tříkanálové směry z VS nebo PVS svazku.

Dálkopisné spojení bude využívat jednotek tónové telegrafie až do stupně útvar.

Radioreléové stanice na VS útvarů a na PVS svazku budou umístěny ve velitelských nebo speciálních transportérech.

Linkové spojení

Linkové spojení zaujímá v rámci jednotné spojovací soustavy stále důležité místo, i když se v důsledku značného zrychlení tempa boje a operace možnosti jeho využití značně omezily. Důležité místo linkového spojení je dáno především jeho spolehlivostí, která vyplývá z malé možnosti jeho rušení, odposlechu a pokud jde o využití podzemních úložných kabelů i malou zranitelnost.

V současné době se linkového spojení k zabezpečení dálkového spojení využívá v omezené míře hlavně z těchto důvodů:

— rychlost jeho výstavby zaostává za tempem operace (boje);

— je citelný nedostatek vhodných zařízení k vícenásobnému využití vedení;

— chybí prostředky mechanizace rozvinování a svinování kabelu.

V důsledku toho upouštíme na stupni armáda — svazek od klasického využití linkového spojení ve smyslu budování dálkového kabelového spojení po ose a směrech.

Na stupni front se v podmínkách útočné operace počítá s budováním linkových směrů za armádami, popřípadě s osou frontu.

Kromě toho se počítá s budováním linkového spojení s některými svazy a nebo svazky, dislokovanými v blízkosti míst velení.

Na stupni frontu budeme budovat vždy dálkové linkové spojení mezi VS a TVS

frontu a dále mezi VS frontu a VS letecké armády. Na území ČSSR budeme využívat stálých kabelových (úložný dálkový kabel) i vzdušných vedení pro spojení mezi místy velení GŠ, frontu a armád. Kromě toho na stupni front — armáda můžeme počítat s výstavbou dálkového linkového spojení pomocí polního kabelu (NK) ve výchozím položení k operaci a první den operace (v útočné operaci do prvního přemístění VS armád) za předpokladu:

- zavedení kvalitních nosných kabelů, schopných přenosu širokých frekvenčních pásem (cca 100 kHz);

- mechanizace rozvíjení a svinování nosného kabelu.

Širší využití linkového spojení bude na všech stupních velení v obraně, v prostoru soustředění apod.

Ve všech podmínkách boje a operace počítá se s využitím linkového spojení pro vnitřní spojení na místech velení a pro dálkové ovládání rádiových stanic.

Na ostatních stupních velení armáda — divize — útvar se nepředpokládá širší využití dálkového linkového spojení.

Na všech stupních velení se budou linkové prostředky dálkového spojení používat hlavně v kombinaci s radioreléovými pojítky k prodloužení radioreléových kanálů do spojovacích uzlů míst velení, neboť při praktickém použití radioreléového spojení je jen zřídka možno zabezpečit provoz stanic bezprostředně z míst velení. Ve většině případů je nutno radioreléové stanice umístit na zvýšených místech v blízkosti míst velení a teprve odtud budovat přípojná kabelová vedení do spojovacích uzlů. Perspektivně počítáme pro tyto účely s novými vícežilovými kabely o dostatečné kapacitě spojů (5, 10, 20 párů).

Značný význam pro zabezpečení linkového spojení na vlastním území mají prostředky ústřední správy spojů, hlavně

podzemní kabely s příslušnými zařízeními.

Pronajaté přenosové cesty jsou určeny hlavně pro dálkové telefonní a VČ spojení a pro dálkopisné spojení pro stupeň front — armáda, popřípadě i pro stupeň armáda — svazky. Spojovací kanály se přebírají na zesilovacích stanicích a poštovních úřadech v blízkosti míst velení, odkud se potom přenosové cesty prodlužují na místa velení polním kabelem.

I když se ani v perspektivní spojovací soustavě nechceme ochudit o přednosti linkového spojení a odstraníme některé z příčin, které jeho plné využití v současné době brzdí, např. pomalost výstavby (zavedením zařízení pro mechanizaci stavby vedení), nebo nedostatek vhodných zařízení pro vícenásobné využití vedení (zavedením moderních vysokofrekvenčních jednotek a souborů), přece jen jeho perspektivní využití vzhledem k jeho náročnosti na počty lidí a materiálu bude omezené.

Perspektivně počítáme s touto linkovou technikou:

- vysokofrekvenční jednotky typu NOSIČ 1 a 2,

- vysokofrekvenční soubory typů: P-310 (6 kanál), JESTŘÁB (12 kanál), ČAJKA (3 a 6 kanál) a BUDA (12 kanál).

Všech těchto VF jednotek a souborů lze využít k vícekanálovému dálkopisnému provozu pomocí tónových jednotek a souborů:

- jednotka tónové telegrafie typu NOTES,

- soubory tónové telegrafie typu P-313 (6 kanál), P-318 (4, 6, 12 a 16 kanál).

Jednotky a soubory vysokofrekvenční a tónové telegrafie jsou k efektivnímu využití slučovány do tzv. NOT vozů, které obdobně jako tato zařízení, doznají změny a budou přebudovány pro potřeby perspektivní soustavy spojení.

Spojovací uzly

Spojovací uzly jako organizační a technické sjednocení pojítek, rozmístěných v určitém místě k zabezpečení spojení svazu (svazku a útvaru) procházejí v současné době změnami, hlavně pokud jde o kapacitu hlavních prvků a ujednacení účastnického rozvodu.

Spojovací uzly nižších taktických stupňů (útvar a níže) jsou zabudovány do obr-

něných transportérů, které zároveň plní funkci pohyblivých velitelských stanovišť (pluků a praporů). Jsou vybaveny komutačními a koncovými zařízeními a rádiovou technikou k telefonnímu a telegrafnímu spojení na místě a rádiového spojení za pochodu a co do kapacity jsou na úrovni požadavků.

V perspektivě půjde o další zvyšování

schopností zabezpečit telefonní spojení za pochodu nebo při krátkých zastávkách zaváděním radiofonních pojítek a komutací radiofonních spojů ve vnitřním i dálkovém styku. Novým bude dálkopisné spojení na stupni svazek — útvar s účastnickými přístroji na stupni útvaru a dálkopisnou komutací na stupni svazku.

Potřebné přenosové cesty budou vytvářet všechny druhy pojítek.

Spojovací uzly vyšších stupňů velení (divize, armáda, front) jsou zabudovány do speciálních spojovacích automobilů a jejich kapacita je závislá na stupni velení.

Stávající spojovací uzly typu divize a armáda vyhoví i perspektivním požadavkům spojení, za předpokladu rozšíření kapacity KROZu a dálkopisné komutace armádního spojovacího uzlu a v dalším automatizace telefonní a dálkopisné komutace u obou typů uzlů. Pokud jde o spojovací uzly fronty, nevyhovuje plně ani stávajícím požadavkům. Ještě během tohoto 5LP bude zaveden nový spojovací uzly fronty s automatizovaným telefonním a dálkopisným provozem v místním i dálkovém styku. K automatizaci místní i dálkové telefonní a dálkopisné komutace na spojovacím uzlu fronty bylo přikročeno na bázi stávající techniky hlavně k získání potřebných zkušeností s automatickou komutací dálkových spojů jako nutnému předpokladu přechodu k automatické komutaci na celé spojovací síti, až budou k dispozici nové bezkontaktní přepojovače.

Vedle komutace předpokládáme automatizovat:

- vysílání a příjem informací dalším zdokonalením perforační techniky a automatických vysílačů s vývojem paměťových prvků,

- utajení dálkopisného, telefonního a tedy i fototelegrafního provozu zaváděním automatických utajovačů. Do roku 1970 se předpokládá zavést tyto utajovače hlavně v vyšších stupních velení tj. GS, frontu a armády, v dalším pak i u nižších stupňů až po útvar v to.

Předpokládáme zdokonalit dispečerské spojení uvnitř štábů, zaváděním bezdrátových dispečerských zařízení k umožnění spojení za pohybu, krátkých zastávek a bezprostředně po zaujetí míst velení, kdy ještě není vybudován vnitřní kabelový rozvod.

Vzhledem k vytváření mnoha spojovacích možností složkám štábů, soustředí se

na jejich pracovištích velký počet koncových spojovacích zařízení (telefonní a dálkopisné přístroje apod.). Proto předpokládáme zavádět tzv. koncentrátoři, které umožní pomocí malého počtu manipulačních přístrojů dosáhnout spojení po více spojích.

Perspektivně předpokládáme uplatnit získané zkušenosti s automatizací dálkopisné sítě na celou dálkopisnou síť a spolu s moderními spojovacími zařízeními dálkových spojů vytvořit dálkopisnou síť, která musí splňovat tyto požadavky:

- umožnit přenos dat rychlostí až 100 Bd,
- umožňovat automatickou komutaci ob jeden stupeň velení (front, divize),
- účastnický provoz v místním i dálkovém styku bez přítomnosti volaného účastníka,
- přímé dálkopisné spojení určitého počtu složek (příslušníků) štábu,
- centrální příjem zpráv, odesílání,
- utajit dálkopisný provoz na převážné části spojů,
- umožnit spojení dvou libovolných dps. účastníků připojených na dps. ústřednu dps. sítě,
- zahrnovat stupeň front, armáda, vševojskový svazek, pluk,
- zajišťovat dostatečnou kapacitu a stabilitu spojů, zřizovaných nejméně dvěma druhy spojení,

Požadavky, které klade přenos na spojovací soustavu si vyžádají rozšířit dálkopisnou síť, která by zahrnula tyto stupně: front, armáda, vševojskový svazek až pluk. Předpokládá se, že by byly na stupni pluku účastnické dálkopisné přístroje, zapojené na dálkopisnou ústřednu spojovacího uzlu na velitelském stanovišti vševojskového svazku.

Nejnižším stupněm s dálkopisnou komutací bude stupeň VS vševojskového svazku.

Zavedením moderních spojovacích zařízení dálkových spojů, zejména radio-reléových stanic lze očekávat podstatné zvýšení počtu dálkopisných dálkových kanálů a jejich zdvojení nejméně po dvou druzích spojení, což zároveň podstatně zlepší spolehlivost dálkopisné sítě, jako jeden z hlavních předpokladů jejího plného využití pro velení pojičky včetně přenosu dat. Počty dálkových dálkopisných kanálů, vytvářených pomocí linkových vedení a zařízení budou oproti počtu radio-reléových a radiodálkopisných kanálů

podstatně nižší. Využití dálkopisné sítě se předpokládá:

a) centrálně — prostřednictvím střediska centrálního příjmu a vysílání (výpravny) spojovacího uzlu (6. oddělení),

b) individuálně — jednotlivými účastníky dálkopisné sítě.

Centrální využití dálkopisné sítě představuje shromažďování zpráv ve středisku centrálního příjmu a odesílání (výpravně), jejich šifrování, utajování, dešifrování, odtajování, vysílání, příjem a doručování adresátům specialisty spojovacího uzlu (popř. též šifrovacího oddělení). Příjem podaných zpráv a telegramů a jejich doručování se předpokládá prostřednictvím účastnického provozu v místní síti s použitím účastnických dálkopisných přístrojů a perforační techniky. Šifrování, utajování, vysílání a příjem se předpokládá převážně automaticky po přímých a vybraných komutovaných dálkových dálkopisných kanálech.

Charakter centrálního využití dálkopisné sítě bude mít i systém pro přenos dat, který bude využívat kanálů dálkopisné (popřípadě i telefonní) sítě a to přímých i komutovaných, podle druhu použité techniky a podle jejich nároků na parametry spojovacích cest.

Individuální využití dálkopisné sítě znamená příjem a odesílání zpráv a tele-

gramů přímými účastníky dálkopisného provozu — složkami (příslušníky) štábů případě volba adresáta, vyslání zpráv a v místním i dálkovém styku. V takovém případě volba adresáta, vyslání zpráv a telegramů a jejich příjem uskutečňuje příslušník štábu sám, buď s využitím přímých dálkových dálkopisných spojů (je-li jejich uživatelem), nebo s využitím komutovaných spojů.

Předpokládá se toto členění dálkopisné sítě:

— **místní síť** (na jednotlivých místech velení) s provozem účastnickým způsobem pomocí dálkopisných ústředn,

— **dálková síť** na stupních frontu, armády a vševojskového svazku, sestávající z dálkových dálkopisných kanálů, využívaných buď jako přímé dálkopisné spoje systémem spojení na směr (dálkopisný přístroj, dálkový spoj, účastnický přístroj) nebo jako spoje komutované (účastnický přístroj, ústředna, utajovač, dálkový spoj, utajovač, ústředna, účastnický přístroj).

Provoz v místních sítích mezi účastníky jedné a téže místní sítě se předpokládá v otevřené řeči. Provoz v dálkové síti bude utajený a to zašifrováním nebo utajením pomocí utajovačů a kódováním. Pokud jde o utajovače, lze počítat s jejich exploatací hlavně na komutovaných kanálech.

Celkový závěr

V článku jsme shrnuli hrubé představy velitelství spojovacího vojska na budování perspektivní spojovací soustavy a směr rozvoje organizace spojení různými druhy pojítek.

Celková koncepce perspektivní spojovací soustavy se vytváří na podkladě dosavadních zkušeností s organizací a zabezpečením spojení, požadavků na perspektivní systém velení a v souladu se stupněm vývoje, možnostmi výroby a dodávek spojovací techniky.

Při zhodnocení možností perspektivní spojovací soustavy je třeba vzít v úvahu, že vzhledem k ekonomickým a technickým možnostem, vzhledem k určité dělbě práce ve výrobě spojovacích zařízení v rámci RVHP bude tato budována postupně po etapách.

Všechny problémy, spojené s budováním a exploatací nové spoj. soustavy se budou na základě praktických cvičení studovat, prověřovat a zdokonalovat. Proto mnohé současné názory se v dalším období mohou změnit.

Perspektivní plán výstavby armády

*Podplukovník inž. Zdeněk Prouza
podplukovník inž. Vlastimil Ježek*

Plán jako nástroj uvědomělé činnosti v podmínkách armády pevně zakotvil. V minulých letech velmi významně přispěl k plánovitému rozvoji jednotlivých úseků činnosti a k posílení hospodárnosti s prostředky, vyčleněnými na výstavbu.

Přes tyto kladné výsledky mělo však plánování v armádě i některé nedostatky, zejména v oblasti pojetí funkce plánu výstavby ČSLA, na úseku metod a zásad při jeho sestavení a v součinnosti jednotlivých úseků činnosti.

Tyto nedostatky byly jednou z příčin, proč se nepodařilo účelně využít všech vnitřních rezerv při výstavbě armády.

Při orientaci národního hospodářství na intenzivní rozvoj je však třeba i při plánování výstavby armády odstranit vše, co by proces intenzifikace mohlo negativně ovlivňovat.

Ministerstvo národní obrany na rozdíl od ostatních resortů, má cíl, úkoly a prostředky stanoveny především stupněm obranyschopnosti státu. Jeho hlavní činnost je určována účelem, který může být mnohdy v rozporu s hledisky hospodárnosti civilního sektoru. Přesto se zde objevují vztahy na národní hospodářství a to buď z hlediska pracovních sil, materiálu, finančních prostředků, základních fondů nebo z hlediska vytížení výrobních kapacit jednotlivých odvětví národního hospodářství pro vojenskou správu apod.

Bojeschopnost armády je tedy velmi úzce spjata se skutečnými možnostmi ná-

rodního hospodářství. Proto i armáda musí přispívat k tomu, aby možnosti národního hospodářství byly správně využity.

V rámci národního hospodářství jsou vyčleňovány prostředky, nutné k přípravě a plnění úkolu, který bude ČSLA plnit v případném ozbrojeném konfliktu.

Výše těchto prostředků, vyčleňovaných z celospolečenských fondů ovlivňuje rozvoj celého národního hospodářství v oblasti bilanci pracovních sil, společenského produktu, národního důchodu a základních fondů. Proto musí zásady perspektivního plánování výstavby ČSLA zabezpečit, aby plán nevedl k odtržení od objektivně daných možností národního hospodářství.

Na druhé straně chceme zdůraznit, že armáda v případném ozbrojeném konfliktu může svou úlohu splnit jedině tehdy, bude-li vyzbrojena a připravena podle požadavků a podmínek případného ozbrojeného konfliktu. Z hlediska společenského poslání armády jsou pro plánování její výstavby rozhodujícími požadavky ozbrojeného konfliktu.

Řešení vztahu požadavků rozvoje národního hospodářství a potřeb války se v plánovacím procesu jeví jako hledání varianty, která odpovídá cílovým požadavkům budování armády a současně respektuje možnosti národního hospodářství v dané etapě jeho rozvoje. Návrh komplexního plánu výstavby představuje pak vyjádření této varianty v konkrétních vojenskoekonomických kategoriích.

POSILÁNÍ KOMPLEXNÍHO PLÁNU VÝSTAVBY ČSLA

Podstatou plánování v ČSLA je stanovit základní cíle rozvoje a výstavby zejména při zajištění maximální bojeschopnosti, k dosažení toho stanovit prostředky a rozvíjet iniciativu všech jejich příslušníků.

Nástrojem k tomu je jednotný plán MNO, jenž pro svůj charakter a obsah je nazván Komplexním plánem výstavby ČSLA. Tento plán zahrnuje základní strukturální změny ve výstavbě ČSLA, základní proporce jednotlivých oblastí a oborů,

zabezpečení výchovy kádrů a způsoby zabezpečení potřebnými prostředky a to v míru i za války.

Komplexní plán výstavby ČSLA je součástí státního plánu rozvoje národního hospodářství a člení se

- a) z hlediska časového na
 - dlouhodobý plán
 - aa) dlouhodobá studie na 15 až 20 let
 - bb) dlouhodobý výhled na 10 let
 - cc) pětiletý plán
 - prováděcí plán na 1 rok s výhledem na 1 až 2 roky
- b) z hlediska cílového na
 - plán zabezpečující výstavbu ČSLA v míru a za války realizovanou v míru včetně Zvláštní části státního plánu rozvoje národního hospodářství;
 - plán zabezpečující potřeby ČSLA za války včetně Zvláštní části rozpočtového plánu
- c) z hlediska obsahového a organizačního
 - plán rozvoje druhů vojsk (služeb), (zajišťují druhy vojsk a služeb MNO)
 - souhrnný plán výstavby příslušné oblasti ČSLA (zajišťují souhrnné složky MNO)
 - plán výstavby ČSLA (zajišťuje souhrnný plán GŠ).

Hlediska jednotlivých druhů plánů se prolínají, přičemž základním kritériem je hledisko třetí — obsahové a organizační. V tomto smyslu obsahuje Komplexní plán výstavby ČSLA na jednotlivých organizačních stupních:

- a) základní linii výstavby
- b) plán organizační výstavby
- c) plán dislokace
- d) plán MTZ a přezbrojení
- e) plán rozvoje vědy a techniky
- f) VTS - vědeckotechnická spolupráce
- g) plán práce a kádrů vojáků a občanských zaměstnanců
- h) plán investiční výstavby
- i) finanční plán
- j) plán skladové činnosti
- k) plán opravárenské činnosti (plán služeb a výkonů)
- l) plán ubytovací činnosti
- m) plán odvelení
- n) plán operační a bojové přípravy
- o) plán školství

p) plán přepravy

r) plán operační přípravy státního území

s) plány výrobně hospodářského úseku

Komplexním plánem výstavby (KPV) ČSLA jsou určeny:

— konkrétní úkoly jednotlivých úseků činnosti (složek MNO) uvnitř armády;

— souhrn požadavků a vztahů MNO k národnímu hospodářství jako všestranného zajištění uložených úkolů.

KPV zahrnuje nejen úkoly jednotlivých úseků činnosti z hlediska úkolu celé ČSLA, ale i vztahy na národní hospodářství. To znamená, že při sestavení komplexního plánu výstavby je třeba zvážit jak vlivy ryze vojenské povahy, tak i působení ekonomických kategorií.

V tomto smyslu je tedy sestavení komplexního plánu výstavby ovlivňováno několika činiteli, které ve svém konečném působení by měly být ve vzájemném souladu:

— zahraničně politickou situací, která nachází výraz v konkrétních úkolech Spojeného velení;

— úlohou ČSLA v možném ozbrojeném zápasu;

— stávajícími možnostmi národního hospodářství;

— stupněm rozvoje mezinárodní dělby práce v oblasti obranného průmyslu v rámci ZST (výzkum a vývoj a těžba výroba).

Tito činitelé působí v odlišných fázích plánovacího procesu. Tím vzniká velmi značné množství vazeb, které musí být v konečném návrhu plánu respektovány, má-li být sestavený plán reálný (splnitelný).

Vzhledem k tomu, že komplexní plán výstavby jako jediný dokument výstavby armády souhrnně vyjadřuje vlivy výše uvedených činitelů, měl by plnit funkci základního nástroje řízení výstavby ČSLA. Z tohoto hlediska je tedy nutné, aby vyjadřoval:

a) zabezpečení úkolu ČSLA jako člena Spojeného velení;

b) zabezpečení vztahů na jednotný státní plán, kterému je podřízen;

c) promítnutí omezených možností národního hospodářství do všech jeho částí;

d) prosazení zásady efektivnosti v podmínkách armády;

e) zajištění proporcionality a zabezpečování potřeb jednotlivých úseků činnosti jak z hlediska celostátního, tak armádního.

Abý komplexní plán výstavby ČSLA těmto požadavkům odpovídal, je třeba:

1. volit vhodnou soustavu a postup zpracování plánu;
2. volit vhodné metody a prostředky tvorby plánu;
3. zajistit vhodný vztah druhů vojsk a služeb MNO ke komplexnímu plánu

SOUSTAVA PLÁNŮ

Těžiště plánovací činnosti vidíme v perspektivním plánování, zejména s ohledem na tyto skutečnosti:

- přezbrojení armády si vyžaduje tak značných finančních prostředků, že je nelze uskutečnit během jediného roku, ale za řadu let;

- lhůty výzkumu a vývoje si vyžadují řady let, než je určitý předmět zaveden a užíván v armádě;

- k realizaci rozsáhlejší investice je třeba rovněž několika let;

- příprava kvalifikovaných kádrů předpokládá dobu nejméně jedné pěti-letky.

V souladu s tím je třeba stanovit tuto soustavu plánů:

1. dlouhodobá studie tendencí na vybraných úsecích činnosti armády (na 15 až 20 let);

2. dlouhodobý výhled (zhruba na 10 let);

3. pětiletý plán;

4. prováděcí plán (zpravidla na 1 až 2 roky).

ad 1. **Dlouhodobá studie** bude zpracována na stupni generálního štábu, souhrnných složek druhů vojsk a služeb zpravidla na období delší než 15 let ve formě studií, zaměřených na jednotlivé problémy. Bude analyzovat tendence, které se dlouhodobě prosazují. Cílem tohoto výhledu je zajistit vědecky zdůvodněný podklad pro dlouhodobý plán.

ad 2. **Dlouhodobý výhled** bude sestavován na stupni generálního štábu a souhrnných složek v součinnosti s druhů vojsk a služeb na období 10 let pouze v těchto oblastech:

- základní linie výstavby
- organizační výstavba
- operační a bojová příprava vojsk
- kádry

výstavby ČSLA (např. direktivní a orientační ukazatele);

4. v maximální míře využívat výhod mezinárodní dělby práce ZST v oblasti obranného průmyslu.

Pokud jde o tvorbu a realizaci plánu ve stanoveném směru chceme docílit, aby tento plán byl promítnut do celého systému velení. Pro organizační stupně, počínaje druhů vojsk a služeb, jsou k tomuto účelu třeba vhodné nástroje řízení.

- výstavba vojenského školství
- investiční výstavba
- materiálně technické zabezpečení
- rozvoj vědy a techniky.

Dlouhodobý výhled bude rozpracován v pětiletých plánech, které záměry dlouhodobého výhledu budou realizovat.

Dlouhodobý výhled má postihnout:

- analýzu současného stavu, jak tento odpovídá soudobému vojenskému myšlení a požadavkům vedení operací a boje a podmínkám, za nichž se pravděpodobně bude uskutečňovat;

- cíle, kterých je třeba v dané oblasti dosáhnout;

- otázky, na něž je třeba zvláště zaměřit úsilí ke splnění stanovených cílů;

- zásadní opatření a formy k dosažení stanovených cílů;

- základní požadavky k zabezpečení stanovených cílů (vybrané ukazatele).

ad 3. **Pětiletý plán** by byl sestavován na stupni druhů vojsk, souhrnných složek a GŠ.

a) **komplexní pětiletý plán** by měl být sestavován na stupni GŠ přibližně v těchto oblastech:

základní linie výstavby, dislokace, organizační výstavba, materiálně technické zásobování (včetně přezbrojení a skladové činnosti), opravárenství, operační a bojová příprava vojsk, investiční výstavba (včetně ubytovací činnosti), rozvoj vědy a techniky (včetně výzkumu a vývoje pracovišť MNO), práce a kádry, výstavba vojenského školství, vědecko-technická spolupráce, zdravotnictví, přeprava, hospodářské organizace a vojenské chozrasčotní organizace, finanční plán, atd.

b) **na souhrnných složkách** by měly být sestavovány jednotlivé části komplexní-

ho pětiletého plánu a to na základě podkladů druhů vojsk a služeb.

c) **na stupni druhů vojsk a služeb** MNO by byl sestavován pětiletý plán rozvoje druhu vojska (služby).

Poslání tohoto plánu by bylo:

— rozpracovat základní úkoly ukládané velením armády;

— v rámci stanovených limitů plně uplatnit hledisko vojenské efektivity a iniciativu při rozpracování základních úkolů.

Členění těchto plánů by odpovídalo zhruba členění komplexního pětiletého plánu výstavby ČSLA.

Cílem plánu druhů vojsk a služeb by bylo jednak zabezpečit plánovitou výstavbu vojska, jednak zajistit potřebné podklady pro sestavení komplexního plánu výstavby ČSLA.

ad 4. **Prováděcí plán** (na 1 rok s výhledem na 1 — 2 roky) by byl sestavován na stupni souhrnných složek a GŠ a měl by obsahovat:

— konkrétní cíle, které je třeba splnit v jednotlivých oblastech;

— konkrétní úkoly pro jednotlivé složky z hlediska zabezpečení stanovených opatření.

Rozsah plánů bude vždy stanoven metodickými pokyny.

POSTUP ZPRACOVÁNÍ KOMPLEXNÍHO PLÁNU VÝSTAVBY

Cílevědomé sestavení návrhu plánu ovlivňuje i vhodně volený postup jeho zpracování, v jehož rámci je možné vyhovět požadavkům na tento plán.

Vzhledem k podrobnosti problémů, které se v jednotlivých druzích plánů řeší, je nutné volit jiný postup při zpracování perspektivních plánů a jiný při zpracování prováděcích plánů.

Pro postup sestavování perspektivních plánů je účelné rozdělit celý plánovací proces do několika uzavřených etap, odpovídajících rozsahu řešených problémů. V tomto smyslu se navrhuje, aby:

— I. etapou prací na návrhu perspektivního plánu byla příprava a zpracování podkladů pro stanovení „Směrnice strany a vlády pro vypracování návrhu plánu“. Návrh těchto podkladů by vypracovával generální štáb v úzké součinnosti se souhrnnými složkami MNO. Po projednání návrhu SPK v předsednictvu ÚV KSČ by byly „Směrnice“ rozepsány na jednotlivé druhy vojsk současně se směrnici generálního štábu;

— II. etapou by bylo sestavení návrhů plánu rozvoje druhů vojsk a služeb MNO. Tyto plány by vycházely z úkolů stanovených GŠ a z prostředků, které jsou jim ve „Směrnici“ vyčleněny;

— III. etapou prací by bylo sbilancování návrhů plánů rozvoje druhů vojsk souhrnnými složkami a GŠ/SP a sestavení návrhu příslušné části plánu;

IV. etapou prací by bylo sestavení KPV a zvláštní části perspektivního plánu rozvoje národního hospodářství na stupni GŠ/SP;

— V. etapou by byl rozpis plánu, schválený předsednictvem ÚV KSČ až na jednotlivé druhy vojsk a služeb;

— VI. etapa bude kontrola a realizace.

Pro postup při sestavování prováděcích (zpravidla ročních) plánů by platily stejné zásady s tím rozdílem, že obsahem II. etapy by bylo předložení požadavků druhu vojsk a služeb souhrnným složkám a v hlavních ukazatelích generálního štábu.

METODY A PROSTŘEDKY TVORBY PLÁNU

Skutečnosti uvedené v předcházejících částech znamenají, že v oblasti metod se musí pozornost soustředit zejména na normativní metodu, bilanční a metodu analýzy efektivity navrhovaných opatření.

a) Normativní metoda

Sestavení reálného komplexního plánu výstavby ČSLA si vyžaduje mimo jiné

podstatně zkvalitnit normativní základnu. Jde jak o normy v materiálové oblasti (normy spotřeby materiálu, normy zásob, tabulky předepsaných počtů materiálu, normy vybavení, normy náležitosti apod.), tak i o ostatní normy (výcvikové, výkonové a jiné). Tato nutnost vystupuje do popředí zejména v souvislosti se zaváděním mechanizace a automatizace výpočetních a řídicích prací a

využitím matematických metod na všech úsecích činnosti v armádě. Mají-li být základem rozhodnutí informace zpracované stroji, pak je nezbytné, aby prvotní informace pro tyto stroje byly reálné a maximálně přesné. Zkvalitnění normativní základny je nezbytné i pro zvýšení efektivnosti ve využívání materiálních a finančních prostředků. Normy a tabulky počtů materiálu se musí např. stát podkladem pro propočty nejefektivnější varianty výzbroje jednotek a vybavení ostatním materiálem. Normy spotřeby jsou pak přímým limitujícím činitelem výše spotřeby munice, PHM, výstroje, proviantu, materiálu pro výcvik, údržbu a ošetřování techniky apod.

Současný stav normativní základny na materiálovém úseku nemůžeme hodnotit vzhledem ke sledovaným cílům jako uspokojivý. Není stanovena a podrobněji pracována vhodná metodika normování. Ke stanovení norem je používáno těch nejjednodušších metod a často s využitím málo věrohodného podkladového materiálu. Tvorbě reálných norem málo pomáhá evidence a statistika, která je pracná a přitom málo účinná.

Bude proto třeba se zaměřit především na:

- určení jednotné metodiky stanovení materiálových norem;
- určení hlavních zásad a kritérií (počty dnů, nutný stupeň zabezpečení apod.);
- kontrolní činnost a znalost celkového stavu v armádě.

Nedostatkem při řízení a tvorbě norem spotřeby materiálu na všech stupních je dále i to, že problematika je přesunována z technických na zásobovací orgány. Tyto orgány normy spotřeby netvoří, nýbrž je používají. Pracovníci zásobování jsou pověřováni normotvornou činností často i proto, že jedinou metodou tvorby normy spotřeby je metoda statistická a potřebné údaje jsou k dispozici u zásobovacích orgánů. Přitom však statistická metoda patří v metodách normování ve většině úseků až na poslední místo.

Těžště normotvorné činnosti na materiálovém úseku je třeba položit na materiální hospodáře nebo jim odpovídající orgán. Materiální hospodář plně zodpovídá za plánování, exploataci, opravy a údržbu techniky, materiálu a má všechny podklady pro stanovení norem. Tuto činnost je třeba u materiálních hospo-

dářů organizačně zajistit a postavit na potřebnou úroveň. Přitom je třeba plně využít i nižších stupňů a dostupné výpočetní techniky, zejména pro kontrolu a upřesňování norem.

Normotvorná činnost není činností jednorázovou. Při zavádění nových druhů techniky a materiálu, zlepšování organizace a řízení výcviku a exploatace, změnách v systému zásobování apod. je třeba zvažovat nová hlediska a stanovené normy upřesňovat. Z toho vyplývá, že pro tuto činnost je třeba trvale vyčlenit potřebné pracovníky a vhodně uspořádat získání informací.

b) Bilanční metoda

Jednotlivé části komplexního plánu výstavby ČSLA mezi sebou velmi úzce souvisejí. Totéž platí i o jednotlivých ukazatelích. Aby tyto vztahy byly v žádoucí rovnováze a v potřebných proporcích tvořily skloubenou soustavu, jsou sestavovány příslušné bilance.

V podmínkách armády chceme dosáhnout nejen souladu mezi rozděleními prostředky pro MNO a jejich užitím, ale též takového proporcionálního souladu, který odpovídá především záměrům příslušných dokumentů o rozvoji a budování armády.

Aby hmotné a hodnotové bilance a bilance pracovních sil, sestavované v MNO, sloužily jako podklad pro zpracování návrhu příslušných ukazatelů kterékoli části komplexního plánu výstavby, je třeba je sestavovat jak v organizačním členění (podle složek), tak v členění podle oborů činnosti.

Současné bilancování má však, podle našeho názoru, velmi závažný nedostatek v příliš hrubých (syntetických) ukazatelích. Tento nedostatek je třeba odstranit podrobnějším členěním ukazatelů. Toho lze za stávajících podmínek (zejména minimálního nasazení prostředků mechanizace výpočtů) dosti obtížně dosáhnout. Je však nutné postupně vytvářet předpoklady k prohloubení bilanční metody a již dnes organizovat příslušný výzkum tohoto problému, zejména propracovat ukazatele (direktivní, orientační, zdůvodňující apod.).

c) Metoda analýzy efektivnosti

Základní zásadou rozvoje činnosti společnosti je dodržování maximální hospodárnosti při dosažení optimální účelnosti příslušné činnosti.

V Čs. lidové armádě (jako nevýrobní sféře) tato fáze neplatí v plné míře. Je zde značný vliv takových faktorů, které z hlediska výrobního ovlivňují negativně hospodárnost, takže v mnoha případech to bude nesprávný dojem, že účelu je dosahováno i nevhodnými prostředky. Je to však důsledek objektivně nutné specifičnosti armády, která preferuje vojenská hlediska.

Je nutné si jednoznačně uvědomit, že tato skutečnost zcela vylučuje hledisko efektivnosti obvyklé ve výrobní sféře, a že zde nastupuje hledisko vojenské, čímž i hospodárnost a účelnost jako dvě stránky efektivnosti, dostávají ve sféře ČSLA jiný obsah. Toto však má na druhé straně nevýhodu v tom, že umožňuje této specifičnosti armády zneužívat a prohlašovat jakoukoliv nevhodnost v podmínkách armády za nutnou.

Velmi závažným problémem však dosud zůstává podrobnější vyjasnění pojetí efektivnosti v podmínkách armády. Domníváme se, že přijetí takové varianty plánu výstavby armády, které respektuje jak vojenské záměry, tak možnosti národního hospodářství, je totožné s uplatněním zásady efektivnosti v podmínkách armády. Jinými slovy to znamená, že problém efektivnosti v armádě je v podstatě problémem optimálního rozdělení prostředků vydělených pro potřeby výstavby armád (nebo její jednotlivé úseky činnosti).

Pro toto pojetí efektivnosti v armádě hovoří tedy tyto skutečnosti:

1. Armáda je zabezpečována z prostředků společnosti a z řad příslušníků této společnosti.

2. Armáda má objektivně nutné společenské poslání. Nerespektovat soustavně tyto skutečnosti znamená buď oslabovat rozvoj společnosti (resp. jejího hospodářství), nebo oslabovat sílu armády (a tím její společenskou úlohu). Proto efektivní řešení výstavby armády je jen takové řešení, které splňuje obě uvedené podmínky.

Stejně je třeba chápat efektivnost i na jednotlivých úsecích činnosti armády.

Rozdíl bude pouze v tom, že omezujících podmínek bude více a mohou být i přesně formulovány.

Je třeba však hledat prostředky, jak výsledky této činnosti, vlastně zaměřené ke zvyšování efektivnosti, měřit. Řekli jsme již, že efektivnosti je možno dosáhnout na kterémkoliv úseku činnosti i v nevýrobní sféře. Je však k tomu třeba znát cíl a rozzebrat, jakými prostředky bylo tohoto cíle dosaženo.

Výsledky zvyšování efektivnosti však musíme kromě obsahové stránky hodnotit vždy z hlediska určitého časového období. K určení efektivnosti příslušné činnosti je tedy nutný ukazatel a stanovené časové období.

Jednotlivé výsledky zvyšování efektivnosti však není možno vykazovat v souhrnných ukazatelích aniž bychom neprovedli hlubší rozbor obsahu jednotlivých ukazatelů. Brát nekriticky každou „úsporu“ by znamenalo demobilizovat a znehodnocovat činnost lidí, kteří vědomě odhalováním rezerv a hospodárným využíváním daných prostředků docílují stanoveného cíle. Nehledě na to, že ne vždy zvýšení efektivnosti se projeví jako úspora. Může docházet pouze k lepšímu rozmístění materiálu, finančních prostředků či pracovních sil.

Při realizaci zásady efektivnosti půjde o cílevědomé využití statistiky, evidence a zvláště pak o účelnou aplikaci vhodných matematických metod.

V úvodu jsme plánovací proces v armádě charakterizovali jako hledání varianty, která odpovídá vojenským požadavkům a současně je v souladu s ekonomickými hledisky.

Optimální variantu nemůžeme v současných složitých vztazích stanovit jen na základě zkušeností. Obecně lze říci, že i v podmínkách armády zpřesnění plánování vyžaduje použití matematických metod a příslušných prostředků zpracování informací.

Již dnes lze uvedený závěr aplikovat v řadě ekonomických úloh. Přesto tato aplikace postupuje pomalu a nadále se zvětšuje zpoždění, které na tomto úseku armáda již má.

METODIKA PRÁCE ŠTÁBU SVAZKU

Podplukovník Miroslav Rybák



Základní způsob velení vojskům bude vydávání krátkých nařízení s využitím všech technických prostředků.

Velení vojskům je složitý proces, který vyžaduje tvůrčí činnost od všech velitelů a štábů. V posledním období jsme svědky řady různých diskusí k otázkám velení a práce štábů všech stupňů, kterou vyvolala praxe při řešení těchto závažných problémů.

Zkušenosti ze cvičení, velitelské přípravy a různých zaměstnání jsou dokladem, že v metodách a organizaci práce velitelů a štábů jsou skryté rezervy, které mnohdy zanikají v nesprávných návycích praxe toho či onoho štábu.

Aby práce štábu odpovídala soudobým požadavkům, je třeba:

— pevně rozdělit povinnosti mezi oddělení i jednotlivce tak, aby práce na štábu byla přísně sladěna co do času, obsahu a aby nedocházelo ke zdvojování úkolů. Dělbá práce je potřebná nejen uvnitř štábu, ale i mezi jednotlivými velitelskými stanovišti;

— vyřešit nejvhodnější formu instalace a vnitřní úpravu jednotlivých pracovišť tak, aby velitel v nejkratším čase na osobní vyžádání dostal nejrealnější údaje od příslušných funkcionářů;

— co nejvíce omezit přímý osobní styk, který na VS je spojen se zbytečným běháním vedoucích funkcionářů;

— naučit se v práci štábů využívat dostupné technické prostředky (dispečinky, magnetofony, rozmnožovací přístroje DOKUFO, počítačové stroje apod.);

— vyřešit nejvhodnější a nejrychlejší možnosti nezkresleného předání předběžných nařízení a rozkazů;

— zkrátit a zjednodušit počty a formu zpracovaných dokumentů.

Jedině touto cestou v práci štábů je možno dosáhnout dalšího zkvalitnění práce při vyšší organizovanosti a v kratších časových normách.

Cílem tohoto příspěvku je přispět k řešení uvedené problematiky a uvést možnou činnost velitele a štábu divize při organizaci velení podřízeným vojskům.

Metodika práce štábu divize při plánování bojového úkolu

Čas	Hlavní náplň činnosti	Velitel a ZV	NŠ	NOO	náč. druhý vojsk (NPz, ZTV, ŽT)	Stýční důstojníci pluků (ZNS)	Použitá mechanizace	Poznámka
0,00	Obdržení boj. rozkazu vel. A		Převezme výt. č. 1 (hlásit obdržení NS A)	Převezme výt. č. 2	Převzít nařízení náčelníků druhých vojsk			Štáb A doručí boj. rozkaz ve dvou výtiscích
0,10	Studium boj. rozkazu vel. A (ujasnění úkolu)	Sleduje zakreslování úkolu divize a rozhodnutí vel. A do mapy ujasnění úkolu	Čte bojový rozkaz v následujícím sledu: – úkol divize – úkoly sousedů – rozhodnutí vel. A ujasnění úkolu	Zpracovat návrh časového plánu přípravy boje – Zpracovat návrh zámyslu na použití ZHN	Vyslechnout úkol divize sousedů a zakreslit do mapy Studium odborného nařízení č. 1 (spolupráce NPz a ND s NOO) ujasnění úkolu	NŠ využívá dispečinku k seznámení s boj. rozkazem Při čtení rozhodnutí vel. A dispečink vypne		– A3 do vyhlášení zámyslu pracuje velitel a NŠ ve stanu velení. – Náplň práce štábu oper. odd. viz. schéma 2
0,20		Vyslechnout návrh na použití ZHN (přednáší NOO) Účast: NPz a vel. děl. – přijmout ideu zámyslu splnění úkolu (rámcový zámysl použití ZHN, sestava pro plnění úkolu, směr hlavního úděru divize a pluků, čára zasažení 2. sledu)	Vyslechne zámysl vel. divize (výměna názorů)	Přednést návrh zámyslu na použití ZHN – Povolat stýčné důstojníky pluků – Propojit na dispečink náčelníky druhých vojsk		Vyslat plukům předběžná nařízení č. 1 (připravit k převzetí úkolu od velitele divize)		
0,30	Stanovení zámyslu velitelem divize	Vyhlásit zámysl a vydat pokyny zástupcům a náč. druhých vojsk k přípravě nutných informací	Kontrola časového plánu přípravy boje Vyhlasit časový plán přípravy boje	Vyslechnout zámysl velitele divize	Vyslechnout zámysl velitele divize (na svém pracovišti) a zakreslit jej do mapy	Shromáždit se v přístěšku ŠA – oper.	Zámysl vyhlásit dispečinkem a zaznamenávat jej na magnetofon	
0,55	Příprava rozhodnutí velitele divize	Vstřícně zhodnotit situaci (ve svém ŠA) ↓	Schválí předběžná nařízení pro útvary Vydat pokyny pro organizaci bojového zabezpečení a spojení Zpracovat písemný návrh na formulaci rozhodnutí vel. divize	Vydat pokyny pro přesun (vyvedení) divize fidit součinnost oddílů a pracovat na – grafickém rozhodnutí – formulaci úkolu jednotlivým plukům do bojového rozkazu	– zpracovat a odeslat předběžná nařízení pro podřízené – připravit si inf. zprávy pro velitele – určit rozdělení sil a prostředků – zpracovat příspěvek do bojového rozkazu	Připravit k odeslání (zakódovat) předběžná nařízení č. 2 (úkol pluku) Odeslat předběžná nařízení č. 2 (telefonem – rádiovou stanicí)		Příspěvky do boj. rozkazu velitele divize zpracovává každý náčelník na předmět předtisků formulář (doplňuje se jenom číslování útvarů a terénní body).
1,00		Vyslechnout informační zprávy určených náčelníků (jen těch, které potřebuje vel. vyslechnout)	Schválí náčelníkům druhých vojsk jejich příspěvky do bojového rozkazu		– přednesení zpráv náčelníků velitelů – odevzdat příspěvky do bojových rozkazů NPz – zakreslit mapy grafického rozhodnutí velitele divize		Jednotliví náčelníci informují velitele pomocí dispečinku (na vyzvání velitele)	
1,30		Přijmout rozhodnutí – výměna názorů s NŠ		– zabezpečit shromáždění náčelníků a stýčných důstojníků ve stanu velení		Shromáždit se ve stanu velení (v přístěšku ŠA – oper.)		
1,40	Vyhlášení rozhodnutí velitele divize	Seznámit určené funkcionáře se svým rozhodnutím. Vydat pokyny pro mat. technické a zdravot. zabezpečení	Účast na rozhodnutí velitele divize				Propojit dispečinkem přístěšek ŠA oper., aby stýční důstojníci si mohli zaznamenat rozhodnutí. Celé rozhodnutí zaznamenat na magnetofon	Rozhodnutí vyhlásit ve stanu velení, kde se shromáždí i zástupci a náč. druhých vojsk
2,20	Dokončení bojové dokumentace, doručení dokumentů vykonavatelům	Vyslechnout návrhy náč. PO pro zabezpečení politické práce a stanoviti konkrétní úkoly Podepsat bojový rozkaz a grafické rozhodnutí	– schválit bojová nařízení odeslána k útvarům – schválit plán kontrol – podepsat grafické rozhodnutí, bojový rozkaz a odborné nařízení pro útvary	– prověřit odesláni předběžných nařízení útvarům – fidit dokončení pracovních dokumentů Předat dokumenty stýčným důstojníkům	Na základě rozhodnutí velitele divize dokončit plánování bojového použití podřízených útvarů a jednotek	Zakódovat a odeslat pomocí polítek upravený úkol pluku podle rozhodnutí velitele divize (předběžná nařízení č. 3)	– pro rozmnožení dokumentů je možné použít rozmnožovací přístroj DOKUFO	
2,50		Odjezd na kontrolu pochopení útvarů k podřízeným útvarům			Převzít dokumenty a hlásit odjezd NS divize			

Poznámka: Součinnost může velitel organizovat různým způsobem v závislosti na konkrétní situaci a časových možnostech:

- bezprostředně po vyhlášení rozhodnutí jen se svými zástupci a náčelníky druhých vojsk, kteří pak při výjezdu k útvarům zabezpečí její uskutečnění,
- nebo za určitý čas po vyhlášení rozhodnutí i s veliteli útvarů, kdy těmto před zahájením součinnosti schválí i jejich rozhodnutí.

Aby uvedená metodika práce štábu divize při plánování bojového úkolu mohla být co nejefektivněji uskutečněna, je vhodné:

- zabezpečit vnitřní propojení pracovníků jednotlivých náčelníků dispečinkem, který by mohl být ovládan z dvou stanov (– z pracoviště NŠ ve stanu velení nebo ze ŠA velitele
- instruovat společně pracoviště NŠ a operačního oddělení jako „stan velení“
- do funkce stýčných důstojníků určit odpovědné funkcionáře, kteří by byli schopni tuto funkci plnit (přijmením NŠ pluku) a vybavit je pro spojení rádiovou stanicí VKV. Musí umět rychle pracovat s pomůckami pro utajené velení
- práci jednotlivých důstojníků operačního oddělení rozdělit podle uvedeného vzoru – viz schéma 2.

NÁPLŇ PRÁCE DŮSTOJNÍKŮ OPERAČNÍHO ODDĚLENÍ PŘI PLÁNOVÁNÍ BOJOVÉHO ÚKOLU

(navazují na metodiku práce štábu – viz schéma 1)

Čas	1. důstojník	2. důstojník	3. důstojník	4. důstojník	5. důstojník	6. důstojník	Poznámka
0,00	zakresluje úkol divize do pracovní mapy velitele	zakresluje úkol divize do mapy grafického rozhodnutí (která je současně pracovní mapou NŠ)	zakresluje potřebné údaje pro přesuny	spolupracuje s 3. důstojníkem na plánu přesunu	zakresluje úkol do pracovní mapy ZV pro potřebu PVS nahrazení úkol a vyhlášení zámyslu na magnetofon	ve funkci styčného důstojníka odeslán na VS armády	úkol divize se zakresluje do mapy při čtení NŠ bojového rozkazu vel. A, neboť důstojníci oper. odd. toto slyší přímo nebo z dispečinku
0,30							
1,00	zpracuje předběžná nařízení č. 2 pro pluky, tyto dá schválit NŠ a zabezpečí je	pracuje na mapě grafického rozhodnutí	zpracovává dokumentaci pro přesuny: – plán přesunu – výpisy z plánu přesunu pro útvary (vyplnit předtištěné formuláře) – plán pořádkové služby (může být vyřešeno v plánu přesunu)	spolupracuje s 3. důstojníkem	zpracovává: – poměr sil – bojový rozkaz podle podkladů, které obdrží od NŠ		
1,40	k dispozici velitele divize	ve spolupráci s náč. druhů vojsk dokončuje grafické rozhodnutí		podle vydaných pokynů NŠ zpracuje nařízení pro bojové zabezpečení (na předtištěný formulář)			náč. druhů vojsk zakreslí použití svých jednotek do mapy rozhodnutí a odevzdají písemný příspěvek do bojového rozkazu NŠ (na předtištěném formuláři)
2,00	zpracuje předběžná nařízení č. 3 pro dva pluky (úkol podle bojového rozkazu) a zabezpečí jejich odeslání pojitky prostřednictvím styčných důstojníků	jako 1. důstojník	předá styč. důst. výpisy z plánu přesunu	– zabezpečí rozmnožení nařízení pro bojové zabezpečení v potřebném počtu – předá styčným důstojníkům	– zabezpečí rozmnožení boj. rozkazu v potřebném počtu – předá styčným důstojníkům		
2,30							

Úloha a místo velitelského stanoviště při řízení vojsk v průběhu bojové činnosti

Naše řády i zkušenosti z různých cvičení jednoznačně potvrzují, že na stupni divize je za jakýchkoli podmínek hlavním místem velení velitelské stanoviště. Zdůvodnění bylo zveřejněno již několikrát na stránkách Vojenské mysli.

Problém je obsazení a vybavení jednotlivých míst velení na cvičeních. U divize se zřizují tři místa velení: VS, PVS, TVS.

Předsunuté velitelské stanoviště je trvalý prvek velení a jako takové musí být trvale vyčleněno mimo VS a kdekoliv být schopno převzít velení. Není správná tedy praxe, kdy prostředky PVS jsou začleněny v rámci VS a opouští VS jenom v případě výjezdu velitele divize blíže za sestavu prvosledových pluků.

Je správné, aby PVS se pohybovalo blíže za sestavou prvosledových pluků. Pro PVS je možno vyčlenit tyto funkcionáře: ZV divize, důstojníka oper. odděl., důstojníka dělostřeleckého, průzkumného a spojovacího odděl. s těmito dopravními a spoj. prostředky: 1 T-54, 1 BTR, 1 rdst RM-21-MV, 1 Gaz.

Velitel divize při výjezdu na PVS zpravidla bere s sebou náčelníka oper. oddělení, velitele dělostřelectva, náčelníka průzkumu a náčelníky druhů vojsk podle konkrétní potřeby.

Možné složení 1. sledu VS

Oddělení	Počet vozidel	Druh jednotlivých vozidel
velitel	3	GAZ, ŠA, BTR
NŠ	2	GAZ, ŠA
operační a spojovací oddělení	5	ŠA, rdst RM-31-MV – pro spojení s pluky, rdst RM-31-M – síť štábu, 2 rdst R-110 pro spojení se štábem A, RM-31-M pro spojení s TVS
PO	1	ŠA
děl.	4	ŠA, RM-31-M (s ovr), RM-31-MV (s děl. útvary), RM-31-M (s NRVD štábu A)
PVO	3	MOS, RUK, Vysílač výstrahy
průzk.	2	ŠA, rdst RM-31-M
žen., chem.	2	ŠA, rdst RM-31-M (ŽN)
přímé zajištění	2	tanky
Celkem	24	vozidel

Metodika práce při přemístění VS

NŠ	Oper. odd.	Rekognoskační skupina	Poznámka
Navrhne velitel nové VS (Po dohovoru s NŠ)	Vydat rozkaz veliteli rekognoskační skupiny k přípravě přesunu na nové stanoviště	Provéřit připravenost všech příslušníků skupiny a materiálu (žen. a spoj.)	Složení rekogn. skupiny - 3 motocykly - 1 OT (chem. a rad. průzkum, strážní zajištění) - 1 V3S (materiál žen. a spoj.) - 1 Gaz a rdst. R-10. Velitel: důst. oper. odd. nebo velitel VR
Po rozhodnutí velitele o novém VS vydat NOO pokyny k přemístění štábu	povolat velitele rekognoskační skupiny k NOO	velitel skupiny se dostaví k NOO	
Požádat NŠ armády o souhlas k přemístění na nové VS	poučit velitele rekognosk. skupiny o způsobu zaujetí nového VS - vydat signál k zahájení přesunu rekognosk. skup. - vydat pokyny náč. odd. pro přesun na nové VS: - osu přesunu - místo nového VS - dobu pohotovosti k zahájení přesunu	připravit k zahájení přesunu na signál	
Vyrozumět ZV divize na PVS, že po dobu přemístění štábu na nové VS přejímá PVS velení (viz. pozn.)	- informovat NŠ o hlášení velitele rekognosk. skupiny - vyrozumět náč. odd. o stanovené době odjezdu - hlásit štábu A zahájení přesunu	- hlásit dosažení určeného prostoru a možnost jeho zaujetí - organizovat zajištění - zahájit ženijní úpravu - určit stanoviště vozidel (toto označit smluvnými znaky) - na stanoviště určených vozidel připravit koncovky od soupravy dispečinku	V případě přesunu na nové VS silně členitým terénem, který by neumožňoval spojení s pluky za pohybu
	- řídí přesun na nové VS - zabezpečuje nepřetržité spojení se štábem armády a s útvaru		
- hlásit NŠ A zaujetí nového VS	- zaujmout určená stanoviště a zahájit práci - přezkontrolovat organizaci boj. zabezpečení na novém VS	- řídí zaujetí VS	

METODIKA PRÁCE DIVIZE PŘI ŘÍZENÍ VOJSK V PRŮBĚHU BOJOVÉ ČINNOSTI

a) Přijetí rozhodnutí na základě zjištěné situace podřízených útvarů

Čas	Velitel	NŠ	Oper. odd.	Náč. druhú vojsk	PVS	TVS	Poznámka
0,00	Předvídá a promýšlí možný vývoj boj. situace	Hodnotí situaci nepřítele a vlastních jednotek	Zjistí situaci pluků a sousedů	Zjistí situaci podřízených jednotek a útvarů	Hlásí situaci jednoho z prvosledových pluků, s kterým nemá VS spojení	Běžně hodnotí situaci a předvídá, ve provádění opatření mat., tech. a zdrav. zabezpečení vojsk se zaměřením na řešení ztrát. Okolnosti, které mají vliv na rozhodnutí velitele ZT hlásí ihned osobně veliteli nebo NŠ.	Veškeré informace uvnitř VS jdou po dispečinku
0,10		- Obdrží hlášení o nové situaci vojsk na frontě - sleduje zákres do pracovní mapy (= výkazy, mapy) a zhodnotí situaci (Povolá ZT z TVS na VS, vyžaduje-li to situace)	- NOO: informuje NŠ o situaci pluků - informuje o vševojskové situaci náč. druhů vojsk	Zhodnotí situaci z hlediska možností vlastního druhu vojska			
0,20			- hlásí situaci štábu A - informuje o situaci PVS a TVS	Přednese NŠ návrh na možné řešení pro použití svého druhu vojska		ZT odjíždí na VS plně seznámen se současným stavem týlu (Vyžaduje-li to situace nebo byli povoláni NŠ)	
0,30		Na základě zhodnocení situace připraví návrh rozhodnutí (vyžaduje-li to situace)	připraví potřebné propočty pro rozhodnutí: (- poměry sil - možnost zasedání 2. sledu - atd.)				

Čas	Velitel	NŠ	Oper. odd.	Náč. druhů vojsk	PVS	TVS	Poznámka
0,45	Vyslechne návrhy NŠ zhodnotí situaci	Přednese veliteli návrh na řešení					Informační zprávu přednáší NŠ osobně veliteli v jeho ŠA
0,50	Přijme rozhodnutí k dané situaci	Vyslechne rozhodnutí velitele	Vyzve velitele nebo NŠ pluku, aby byli připraveni osobně u rdst k převzetí úkolu				
1,30		- informuje dispečinkem oper. odd. a náč. druhů vojsk o rozhodnutí velitele - projedná se ZT opatření týlu k zabezpečení vojsk	- předá plukům rozkazy - informuje o rozhodnutí PVS a TVS - hlásí rozhodnutí štábu A (s požadavky)	předá rozkazy podřízeným útvarům a jednotkám	- odposlouchává vydávané rozkazy plukům, zakreslí do pracovní mapy - předává rozkaz pluku (s kterým VS nemá spojení)	převezme zprávu o vševojenské situaci a podle pokynů ZT řeší mat., tech. a zdrav. zabezpečení	ZT vyslechne informaci od styč. důst. týlu a projedná s NŠ hlavní opatření týlu. V případě potřeby vydá ZT spolu s NZS nařízení útvarům prostřednictvím operačního oddělení a náč. druhů vojsk

Rozdělení důstojníků operačního oddělení

- důstojník – vede pracovní mapu NŠ (– výkazovou mapu)
 - důstojník – zjišťují situaci podřízených pluků a zabezpečují předání rozkazů těmto plukům
 - důstojník (plní funkci směrových důstojníků)
 - důstojník – udržuje spojení se štábem armády (informuje štáb A a zjišťuje situaci sousedů)
 - důstojník – pracuje na PVS
 - důstojník – jako styčný důstojník na VS armády
- NOO
- řídí práci 2., 3. a 4. důstojníka
 - zabezpečuje součinnost s náčelníky druhů vojsk, s PVS a TVS
 - navrhuje použití jaderného úderu a opatření k likvidaci následků po jaderných úderech nepřítele.

b) Metodika práce při přijetí rozhodnutí pro použití jaderného úderu

Čas	Velitel (NŠ)	Oper. odd.	NPz	Náč. děl.	Poznámka
0,00		- převezme zprávu, zakreslí	- převezme zprávu, zakreslí cíl a vyhodnotí hodnověrnost cíle	- převezme zprávu, zakreslí cíl a zjistí nejvhodnější prostředek pro úder	
0,02					
	Vyslechne informační zprávu – NOO, NPz	- navrhne požadovaný účinek úderu	- informuje velitele o charakteru cíle, času a zjištění. Podá návrh na prověření	- připraví a zakóduje povel pro ovr	
	- náč. děl.			návrh veliteli: možnost ničení, volba kt, čas úderu	
0,05					
	rozhodne - prověřit (je-li nutné) - provést úder ovr - kt (vzdušný, pozemní) - čas úderu	- informuje pluk o jaderném úderu v jeho pásmu činnosti (čas, kt) - stanoví jak využít účinků úderu - hlásí štábu A cíl, kt, čas úderu - informuje náčelníky, PVS a TVS	- předat rozkaz průzkumným prostředkům ke sledování cíle a zjištění výsledku úderu	- vypočítá pravděpodobný účinek úderu - předá povel ovr - přijme hlášení o odpálení a informuje velitele, NOO a NPz	
0,10					
		- hlásí štábu A zničení (umlčení) cíle - informuje štáb, PVS a TVS o úderu			

c) Metodika práce při likvidaci následků jaderného úderu

Čas	Velitel (NŠ)	Oper. oddělení	Chem. oddělení	Ostatní oddělení druhů vojsk	Poznámka
0,00		- převzít zprávu a zakreslit na mapu - informovat: - NŠ a náčelníky druhů vojsk - ohrožené pluky (při použití pozemních úderů) - PVS, štáb A	- převzít zprávu, zakreslit a informovat NOO	- zprávy o jaderných úderech na vlastní vojska ihned předat NOO	
0,15					
0,30		- předběžně vyhodnotit vzdušné a pozemní jaderné úder			
0,40	Vyslechne návrh NOO a přijme rozhodnutí. Rozhodnutí k zásadním opatřením přijímá velitel divize osobně	NOO: - přednést veliteli (NŠ) vyhodnocenou situaci a navrhnout: - opatření k zabezpečení plnění úkolů - opatření k obnovení bojeschopnosti - vyčlenění sil a prostředků pro ZUO	- organizovat průzkum zamořených prostorů		Do doby zásahu ZUO provádí jednotky rad. průzkum a opatření k likvidaci následků vlastními prostředky
0,50		NOO: - předat rozkaz velitele divize (NŠ) pro: - opatření k obnovení bojeschopnosti - zásah ZUO	Rozkaz jednotlivým prvkům ZUO vydat příslušnými náčelníky druhů vojsk		
1,00		- organizovat součinnost pro určení nových sil a prostředků tech. jádra ZUO - hlásit štábu A přijatá opatření	Účastnit se součinnosti (ZT, ZVTV, CHN, ŽN) a vydat příslušná nařízení pro určené jednotky		
		Po zásahu ZUO: - sledovat - postup likvidace následků - obnovit bojeschopnosti - zjistit - ztráty osob, techniky a materiálu			

Velitelské stanoviště se přemísťuje za sestavou prvosledových útvarů na vzdálenost 8 — 15 km.

Vzhledem k předpokládané dynamice bojové činnosti a tempa útoku je možno předpokládat přemístění VS 4 — 6krát denně. To vyžaduje, aby i VS bylo vysoce pohyblivé, mohlo rychle zaujímat k rychlému přemístění.

Bude výhodné dopravní prostředky a ostatní vybavení VS rozdělit na dva sledy.

Do 1. sledu začlenit skupinu velení s nejn nutnějšími dopravními prostředky a do 2. sledu přibít, AHO a zbytek vozidel velitelské rot (pohybuje se asi 2 — 5 km za VS).



Závažným momentem pro řízení vojsk v průběhu bojové činnosti je přemísťování velitelských stanovišť.

Místo, čas, směr a pořadí přemísťování velitelských stanovišť určuje zpravidla velitel divize. Velitelská stanoviště se přemísťují postupně a se souhlasem nadřízeného štábu.

Při přemísťování VS divize je třeba dosáhnout vysoké organizovanosti, která by zabezpečila rychlé přemístění a nepřetržité velení (viz „Metodika práce při přemístění VS“).



Problémy velení svazku je třeba řešit tvůrčím způsobem. Příspěvek nedává vyčerpávající odpověď na všechny podrobnosti a těžkosti z řízení útvarů a jednotek, poukázal jsem jen na epizody v procesu řízení vojsk — a to nejefektivnější způsoby práce velitele a štábu divize.

Teoretické rozpracování otázek velení se setká s úspěchem tehdy, jestliže všichni funkcionáři si metodiku práce svého štábu ujasní a přijatou metodiku při řízení vojsk důsledně plní. Toto si musí uvědomit zejména hlavní funkcionáři, protože oni mají největší vliv na to, zda práce štábu bude cílevědomá, organizovaná a co nejvíce efektivní.

Dobrá metodika práce velitele a štábu může zabezpečit mnohem vyšší kvalitu práce každého štábu.

Formalizace štábních dokumentů

Podplukovník Rudolf Kulhavý

Automatizace některých procesů velení a racionalizace práce velitelů a štábů vyžaduje kritické přehodnocení, kvantitativní i kvalitativní revizi štábní dokumentace. Ukazuje se nezbytnost její formalizace, jako hlavní metoda její úpravy.

Dříve, než přistoupíme k formalizaci dokumentace, je nutné analyzovat její obsah, uvést jej do souladu s přijatými progresivními metodami a organizací práce a formu upravit podle potřeb dostupné techniky.

Formalizace dokumentace je nezbytná etapa přípravy dokumentace k jejímu používání v systémech mechanizovaného i automatizovaného zpracování hromadných dat. Každý dokument dostane přesně určenou formu, obsah bude formulován v objemu a posloupnosti, vhodných ke kódování.

Forma kódování se řídí požadavky vhodného vstupu a zpracování předávané informace (zprávy) v samočinném počítači nebo v jiném zařízení pro zpracování dat.

Každé slovo, znak, symbol nebo skupina slov, znaků, symbolů se kódováním změni příslušnými číslicemi (při číslíkovém kódování), nebo písmeny a číslicemi (při alfanumerickém kódování). Kromě toho je možné dokument upravit, aby po určité smluvené úpravě (např. vyděrování), nebo jako vedlejší produkt při zhotovení dokumentu (např. děrná páska), mohl sloužit jako vstup do zařízení pro přenos a zpracování dat.

Tento druh formalizace dokumentace je součástí projektování konkrétních mechanizačních a automatizačních projektů na podkladě konkrétní techniky. V tomto smyslu se formalizací zabývat nebudu.

Formalizace dokumentace je i projevem nepřetržitosti vývoje štábní dokumentace na základě změn v obsahu dokumentů, v souladu se změnami v obsahu velení a na základě kvantitativních i kvalitativních změn v technice velení.

Kvalitativní zvrat ve formě dokumentů nastane až po dostatečném vybavení

našich štábů novou automatizační technikou. Naším úkolem však je připravit se na tuto skutečnost již nyní a vytvářet podmínky pro postupný přechod štábní dokumentace dneška k dokumentaci zítřka v nové kvalitě.

Co lze považovat za štábní dokument? Co zahrnovat do vojenské administrativy a jak ji klasifikovat? Na tyto otázky bude možné odpovědět až po důkladnějších studiích a po ověření některých praktických projektů.

Jedno je však možné říci. Význam slova dokument a význam slova administrativa máme dosud v myšlení jako popsaný nebo pokreslený papír. V praxi je zřejmé, jak houževnatě se někteří pracovníci drží této formy a jak urputně se brání každé změně. Překonání konzervatismu v myšlení některých štábních pracovníků, včasné vytvoření nových návyků v práci s novými prostředky a důkladná organizační příprava — to budou nejdůležitější úkoly přípravné etapy při zavádění automatizačních prostředků do velení.

Štábní dokumentaci budeme pravděpodobně klasifikovat z hlediska informace, která je v nich obsažena.

Je-li signál, symbol, znak, materiálním nositelem informace, potom dokument je uchovatelem tohoto signálu, symbolu, znaku. Při tom nezáleží na fyzikální podstatě tohoto uchovatele. Důležité je, aby informace v něm byla uchována na požadovanou dobu.

Dělitkem, co je štábní dokument a co ne, může být čtivost a vnímatelnost významu sdělení obsaženého v informacích lidskými smysly, nebo jednoduchý převod informace do této formy vnímání.

Obdobně je možné posuzovat i děrný štítek nebo děrnou pásku, magnetický štítek nebo magnetickou pásku. Rovněž diapozitiv zprávy na obrazovce nebo jiným projekčním zařízením je jistě dokument.

Formalizace dokumentace závisí na teorii informace. Souběžně s rozpracováním metod získávání, předávání, shromaž-

dování a zpracovávání operačně taktické informace je nutné rozpracovávat i zásady formalizace dokumentace. Do těchto zásad se promítají i závěry teorie technické (selektivní) informace, které se zabývají problematikou přenosu informace technickými sdělovacími prostředky a optimalizací kódování pro tato přenosová zařízení.

Východním bodem zkoumání nejvhodnějších forem štábní dokumentace je výzkum nejobvyklejších sdělovacích cest, jejich kapacity a důležitosti v procesu velení a nepoužívanějších forem takticko-operační informace. Statistický rozbor toku informací, jejich forem a zpracování v systémech velení je nezbytný pro stanovení pořadí důležitosti jednotlivých sdělovacích prostředků a jim odpovídající dokumentace. Zvlášť důležitý je výzkum sdělovacích cest člověk — člověk, člověk — stroj, stroj — člověk. Syntéza požadavků člověk — stroj je jedním ze zdrojů vývoje štábní dokumentace.

Naléhavě vystupují do popředí i **strojové požadavky na automatické zobrazování grafické situace z mapy**. K postupnému přechodu k automatickému zobrazování situace je třeba stanovit rozsah a nezbytnou přesnost zákresu situace na jednotlivých stupních, množství i formu používaných informací, redukovat nad-

bytečnost zákresu, ve smluvené symbolice štábních značek postihovat hlavně zobecněný přehled o situaci a vyjadřovat zejména jen tendence vývoje bojové situace.

Použití strojů k tomuto zobrazení si vynutí zjednodušení používané symboliky a přiblížení zákresu strojovým možností.

Grafický záznam na mapě dosud používaného typu není neměnnou formou. Mapa je a bude základem informace o prostoru činnosti, jeho tvárnosti, pokrytosti, o komunikační situaci, přírodních překážkách apod. I v bojové situaci si zachovává mapa tento základní neměnný informační charakter, který se jen doplňuje změnami v terénu vlivem bojové činnosti.

Nyní si položíme otázku. Je správně a z hlediska budoucnosti vhodné v každém případě trvale spojovat tyto proměnné informace s mapou dosavadním způsobem zákresu a čas od času měnit mapu, nebo obměňovat pouze tuto proměnnou informaci a informační obsah mapy ponechat jako trvalý podklad?

Vývoj spěje k druhému řešení. Nejen z technického hlediska, kdy budeme automaticky přenášet jen přeměnnou informaci, ale také vlivem objektivních podmínek soudobé operace.

★ ★ ★

Dosavadní vývoj štábní dokumentace výrazně rozlišuje **dvě skupiny dokumentace**:

— **pracovní** — zápis sdělené informace pro paměť, k níž se vracíme při řešení určitého problému. Má operativní charakter. Informace se neustále doplňuje, přetváří a upřesňuje podle vývoje situace.

— **výkazovou** — dokument má charakter trvalé informace. Slouží k předání informace z jednoho místa na druhé beze změny informačního obsahu, jednorázově zachycuje dosažený stav a vyvozené závěry. Rychle stárne a má význam jen pro historické posouzení průběhu, vyvození závěrů a zobecnění zkušeností.

Čemu tedy podřídí obsah i formu zpracování informací?

Formalizaci dokumentace by měly

ovlivnit změny v charakteru soudobého boje, zejména jeho nepřetržitost, rychlé změny situací. Stírá se charakter dřívější etapovitosti práce štábů, těžiště informování o situaci i předávání rozkazů a nařízení se přenáší do oblasti technických sdělovacích prostředků a písemný dokument (rozkaz, nařízení, hlášení) zdvojuje a potvrzuje předané informace.

Bojová dokumentace by měla v nejbližší době splnit tyto požadavky:

- rychlé předání informace technickými spojovacími prostředky,
- utajené předání informace,
- zajistit srozumitelnost a odolnost proti zkomolení,
- rychlé a snadné pořízení dokumentu a jeho rozmnožení,
- vytvářet podmínky a být v souladu s přenosem dat a jejich zpracováním v automatizovaných systémech velení.

Posoudíme-li nyní dříve položené otázky o vedení mapy, musíme odpovědět: vedeme většinu map jako operativní dokument o vývoji situace, jako podklad pro součinnost ve štábu, rozhodování a předávání rozkazů a nařízení nebo mapa má hlavní význam pro prokurátora či historický ústav po válce?

Shodneme-li se, že většina map je z první skupiny štábní dokumentace, že má tedy pracovní charakter, je nutné tomuto požadavku přizpůsobit i její formu. Rozvoj průmyslu umělých hmot umožňuje v široké míře tisknout mapy na řadu umělých materiálů, které umožňují pracovat s mapou podle povahy pracoviště. (Tisk na polyamidový textil, na polyetylen, na měkčený polyvinylchlorid, tisk na polyvinylchlorid, na petfolii, na transpalon, fatrokart, atd.).

Vhodným prostředkem formalizace grafických dokumentů na mapách je široké využití transparentních fólií (např. petfolie) ve spojení s mapou. Fólie jsou vhodné zejména tam, kde se informace předávají několika zájemcům. Grafická situace se rozmnoží na fólie a doručí uživatelům, kteří ji bez další ruční práce použijí.

Přednost fólií vyniká zejména na pracovištích, kde je třeba k rozhodnutí shrnout celou řadu informací a tyto ručně zakreslovat do mapy. Určení pracovníci doručí své podklady na výstřižcích transparentní fólie a upevní je na základovou mapu.

Navršení několika transparentních fólií na sebe nezmenšuje čitelnost mapového podkladu a zvyšuje operativnost zobrazení situace. Po rozhodnutí a vydání potřebných rozkazů a nařízení je možné materiály dokumentovat fotograficky a v archivu je mít na filmových svitcích.

Ještě větší úspory času a zvýšení kvality předpokládání návrhů lze dosáhnout tím, že návrhy se nepředkládají jednotlivě, ale skupinově. Skupina pracovníků např. z úseku palby, průzkumu, ochrany, ochrany proti ZHN apod. předběžně sladí své návrhy a požadavky a předloží je souhrnně na jedné fólii. Odpadá tím řada korektur, vynucených součinností zpracovatelů.

Prvkem formalizace grafických dokumentů je i široké využívání snímatelných příslavných nejpoužívanějších značek, symbolů a nápisů.



Formalizace dokumentace je tedy obšířný a složitý proces. **Formalizovaný dokument může být prostředkem racionalizace práce štábu technikou 1. stupně, nebo důsledkem racionalizace práce technikou 2 — 4 stupně.**

Podle druhů použité techniky můžeme rozdělit i formalizaci štábní dokumentace na:

— 1. stupně: Úpravy jsou prostředkem racionalizace práce. Vycházejí z prověrky účelnosti dokumentace a z revize jeho obsahu.

Úpravy spočívají zejména v optimalizaci a strohé účelovosti nezbytné nutné informace v určité fázi činnosti velitele a štábu a v přizpůsobení formy k použitým prostředkům, systému a technice práce.

Je možné sem zařadit i úpravu dokumentace např. k použití různých analyzátorů, listkovnice, organizačních ukádacích zařízení, propisovacích desek, plánovacích tabulí, indexních zařízení, grafických zařízení a pomůcek.

— 2. stupně: Úpravy jsou limitovány možnostmi a potřebami použité organizační, evidenční, výpočetní a spojovací techniky daného stupně.

Zařazujeme sem všechny způsoby pořízení originálů i reprodukcí dokumentů ručně ovládanou dokladovou a výpočetní technikou, magnetofonové záznamy zpráv a účelovou dokumentaci pro různá ručně ovládaná zařízení ve velení.

Měřítkem tohoto stupně formalizace je, že techniku ovládá člověk a využívá zaznamenaných údajů.

— 3. stupně: Formalizaci ovlivňují stroje, schopné pracovat samostatně. Pořídí-li technika 2. stupně, např. fakturovací stroj, dokument a současně pořídí jako vedlejší produkt děrnou pásku ke zpracování děrnoštítkovou technikou (děrný štítek lze poříditi ručním děrovačem) jde o formalizaci 3. stupně. Rovněž lze poříditi i děrnou pásku k utajení přenosu zprávy a jejímu otevření předpisu.

Formalizaci, stejně tak i její klasifikaci ovlivňuje vždy úroveň konečného zařízení ke zpracování informace.

— 4. stupně: Formalizaci ovlivňují stroje, které upravují a řídí pracovní po-

stup. Jejich hlavním představitelem je samočinný počítač.

Při formalizaci vyššího stupně promítají se do činnosti i prvky nižších stupňů formalizace.

★ ★ ★

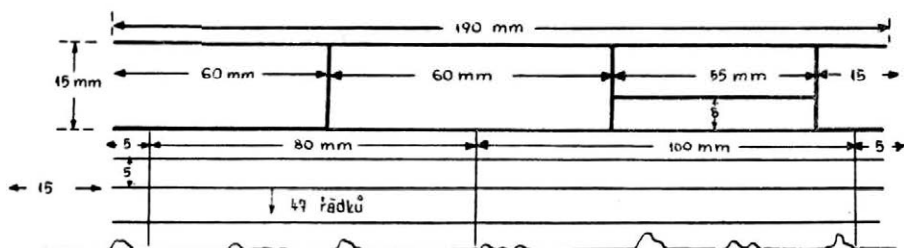
Pokusy o formalizaci dokumentace se projeví ve štábech ve formě předtištěných písemných dokumentů, do kterých se vepisují na vynechaná místa proměnlivé údaje.

Tento způsob zachovává dosavadní formu písemných dokumentů a příliš ji nemění. Připravené tiskopisy zrychlují jejich vyhotovení, nepřinášejí však žádný časový zisk při jejich přepracování do formy kódogramů k utajenému předání technickými spojovacími prostředky.

Tento způsob formalizace dokumentace shrnuje minimální, ale postačující informace k velení vojskům a jednotkám v určité fázi a druhu boje. Odpovídá současnému stavu techniky utajení na nižších stupních velení.

Tendence formalizace dokumentace 1. stupně jsou patrné i v NDR, kde v průběhu roku 1963 a 1964 byly vyzkoušeny některé druhy dokumentů.

Obsah vycházel z platných řádů, forma byla tato:



Z hlediska automatizovaných systémů velení není tento způsob perspektivní.

Některé svazky dosáhly pronikavějších výsledků při pokusech o zjednodušení dokumentace v oblasti technické. Přechod od textové dokumentace do předtištěné formy tabulek a heslovitého vyjádření umožňuje ve značné míře charakter materiálně technické informace, kde převládá číselná informace (statistika, operativně technická a účetní evidence).

V počátcích je i formalizace grafické dokumentace technikou 1. stupně.

Do prvků formalizace dokumentace technikou 1. stupně lze počítat i signální tabulky, v nichž jsou chronologicky seřazeny skupiny slov, používané ve velení v určitých fázích bojové činnosti. V podstatě jde o příznakový způsob kódování, kdy každému pojmu, jevu, pojmenování obratu nebo fázi se přiřadí určitý kód, nazývaný příznakem. Zpráva se zapisuje v pořadí seřazených příznaků s vynecháním nepotřebných údajů.

Operační oddělení divize mělo tyto druhy formulářů:

- Číslo 1 — Předběžné nařízení pro všechny druhy bojové činnosti.
- Číslo 2 — Bojové nařízení s údaji o činnosti nepřítele. Používá se s formulářem číslo 3 a 4 nebo 5 a 6.
- Číslo 3 — Předání úkolu divize u sousedů pro útok. Používá se pro přesun a soustředění, pro pochod s předvídaním střetnutí, pro útok z chodu a pro útok z přímého dotyku.
- Číslo 4 — Bojové nařízení pro útok pluku. Používá se s formulářem číslo 2 a 3.
- Číslo 5, 6 — Jako 3, 4 pro obranu.
- Číslo 7 — Bojové hlášení pluku na štáb divize.
- Číslo 8 — Rozkaz pro nakládání pluku na železnici.

V příloze 1 a 2 uvádím dokument čísla 3 a 4.

Při zpracování dokumentu jeden pracovník diktuje situaci a úkoly z pracovní mapy a druhý je propisovacím kulčkovým perem vepisuje do předtištěného formuláře. Všechny prostorové údaje se udávají v koordinátech kódované mapy. Tím se získá 50% časová úspora.

Podepsaný dokument, označený č., doručí styčný důstojník nebo se předává technickými spojovacími prostředky. Předání se zaznamená na vnitřní straně obalových desek. Dokumenty se tisknou na barevném papíře (předběžná nařízení, přesuny — bílý, — nepřítel — modrý, útok — růžový, obrana — žlutý, bojová hlášení — zelený apod.). Natištěné for-

mulaře jsou svázané po 50 kusech v sešitech, listy na levé straně jsou perforované. Obdobné formulaře používali i náčelníci druhů vojsk a služeb.

Z prověrky formalizovaných dokumentů v NDR vyplývá:

— úkol prostudovat tento problém, zhotovit odpovídající formalizované dokumenty a přezkoušet je na cvičeních, byl uložen štábům svazků, vojenských okruhů a zvláště vojenské akademii,

— formalizace dokumentů opouští došavadní textovou formu a přechází na tabulkové zkrácené formy,

— zkrácená forma textu urychluje zakódování pomůckami utajeného velení i předání technickými pojítky.

★ ★ ★

Stupeň rozvoje techniky ve velení umožňuje a další vývoj mechanizace a automatizace vyžaduje rychlejší přechod k formalizaci dokumentace 2. a 3. stupně s využitím dostupné mechanizační techniky.

V dnešním systému velení, vybaveném speciální utajovací technikou, se rysují dvě úrovně formalizace dokumentace:

— mezi operačními stupni velení a stupněm svazek — formalizace 3. stupně, — svazek a níže — formalizace 1. stupně.

Použití a podstata formalizace 3. stupně:

— Formulaře zpracovat tak, aby bylo snadné jejich vyplnění dostupnou mechanizační dokladovou technikou (elektrický psací stroj, stránkový dálnopis, páskový dálnopis, ruční děrovač — všechny prostředky s přidavným zařízením na děrnou pásku).

To např. znamená, k zvýšení rychlosti umisťovat předtištěný text na stránce při pravém okraji, řádkování formulaře přizpůsobit řádkování a typům použité techniky a podle zařízení pro přenos dat upravit číselné nebo alfabetační označení předtištěného textu.

— Do předtištěného formuláře vypsát otevřeně elektrickým psacím strojem nebo stránkovým dálnopisem proměnlivé údaje (pojmenování terénních objektů, číslování jednotek, časové údaje, souřadnice palby, číselné kvalitační údaje ap.). Před každý údaj vepisovat smluvené ozna-

čení řádku s předtištěným významem (označení slouží k opakování chybných částí zprávy a s použitím páskového dálnopisu k vlepění nebo doplnění pásky na správné místo v předtištěném formuláři).

Použijeme-li páskového dálnopisu, přepíše se zpráva z konceptu formalizovaného dokumentu a současně se vyděruje děrná páska. Páska z dálnopisu s přepsaným otevřeným textem se vlepi do formuláře „pro spis“ jako potvrzení o předání zprávy.

— Vyplněním formalizovaného dokumentu získáváme jako vedlejší produkt děrnou pásku. Šifrovacím strojem a dálnopisem se předá zašifrovaný text uživateli.

— Na straně příjemce obdržíme otevřený text a děrnou pásku otevřeného textu. Otevřený text na šifrovce ve spojení s formalizovaným dokumentem umožní okamžitou činnost. Děrnou pásku s otevřeným textem můžeme využít např. k oběžníku pro stále účastníky vnitřní dálnopisné sítě VS, k informacím o situaci nebo k předání otevřeného textu přímo do formalizovaného dokumentu. Je možné pořídit i další potřebné kopie obdrženého textu.

Hlavní výhodou tohoto způsobu je podstatné zkrácení času k pořízení dokumentu (více než 50 %), podstatné zkrácení délky předávané zprávy (60 až 70 %), zvýšení rychlosti předání zprávy šifrovacím strojem a dálnopisem, odpadá ruční přepis, zrychluje se informovanost ve štábu atd.

Příloha 1

TAJNÉ!

Komu Bojové nařízení msd čís. Bojové úkoly msd a sousedů		VS Datum hod. Mapa	Čj.: výt. = listů Ú t o k	3
1	Bojová sestava PO			1
2	první sled			2
3	druhý sled			3
4	Směr hlavního úsilí			atd.
5				
6	Prostor rozvinutí			
7	Čára (prostor) zasazení čís. 1			
8	Čára (prostor) zasazení čís. 2			
9	BŮ Ovládnutí úseku			
10	Směr dalšího útoku			
11	NŮ Ovládnutí úseku			
12	Směr dalšího útoku			
13	DŮ Obsazení prostoru			
14	Směr dalšího útoku			
15	Prostor rozvinutí druhého sledu			
16	Směr útoku			
17	BŮ			
18	Použití jader, zbraní čís., epicentra, kt, druh výb.			
19	čísl., epicentra, kt, druh výb.			
20	Děl. pal. podpora , palebná postavení			
21	Druh palby, cíl			
22	Prostory paleb			
23	Zasazení DPTZ Směr			
24	Čára nasazení č. 1			
25	2			
26	3			
27	Rozhraní vpravo			
28	vlevo			
29	Místa velení divize PVS			
30	VS			
31	Soused vpravo pluk/divize			
32	Pochod příp. směr útoku			
33	Čára (prostor) rozvinutí			
34	BŮ			
35	NŮ			
36	Soused vlevo pluk/divize			
37	Pochod př. směr útoku			
38	Čára (prostor) rozvinutí			
39	BŮ			
40	NŮ			
41	Kdo působí vpředu? pluk/divize			
42	Prostor/úsek			
43				
44				
45				
46	Velitel msd (msp/tp)		Doba podepsání	
47	Náč. štábu msd (msp/tp)		Doba obdržení	

Příloha 2

TAJNÉ!

Komu	VS	Čj.:	4
Bojové nařízení	Datum hod.	 výt. = listů	
Bojové úkoly pluků	Mapa	Ú t o k	
1 Posilové prostředky			1
2 doba a místo podřízení			2
3 doba a místo převzetí			3
4 Posilové prostředky			atd.
5 doba a místo podřízení			
6 doba a místo převzetí			
7 Prostor rozvinutí			
8 čára (prostor) zasazení čís. 1			
9 čára (prostor) zasazení čís. 2			
10 čára (prostor) zasazení čís. 3			
11 Směr útoku			
12 BŮ zničení nepřítele v prostoru			
13 ovládnutí úseku			
14 směr dalšího útoku			
15 NŮ zničení nepřítele v prostoru			
16 ovládnutí úseku			
17 směr dalšího útoku			
18 Úsek násilného přechodu			
19 přepravišť			
20 čas průchodu po mostě			
21 Zasazení jako vzdušný nebo námořní výsadek			
22 pohotovost, čas, prostor			
23 úkol			
24 výchozí prostor			
25 nakládací prostory			
26 Pochodové osy			
27			
28 výchozí čára a čas			
29 RČ 1 a čas			
30 RČ 2 a čas			
31 dosažení čáry (prost. zasazení) čas			
32 prostor odpočinku a čas			
33 prostor soustředění a čas			
34 střední pochodová rychlost			
35 Rozhraní vpravo			
36 vlevo			
37 Vyhrazený prostor			
38 Pohotovost k přesunu			
39 Pohotovost k útoku			
40 Místa velení pluku			
41 Doklad rozhodnutí místo a čas			
42 doručení schéma rozhodnutí místo/čas			
43 Záchr. a vyprošť. odřad msd			
44 Pal. post. dělostřelectva			
45			
46 Velitel msd (msp/tp)	Doba podpisu	Hod.	
47 Náč. štábu msd (msp/tp)	Doba obdržení	Hod.	

Určeno		Čj. T a j n é!	
Oper. hlášení č.:		Výtisk čís. Počet listů:	
VS datum, hodina		OPERAČNÍ HLÁŠENÍ	
Mapa Vydání			
01 16 td. 18.00	01	Svazek, čas	
021 Štěpánov, 40 kt, vzdušný 17,30	02	Raketový jaderný úder nepřítele prostor, kt, druh výbuchu, čas	
031 1 tp, útok, 565,649, 5 80, 663; 2 tp, útok, 582, 770, 595, 773 atd. ... 6 msp, soustředěn koordináty	03	Situace svazku (po plucích) stav: útok, obrana, zastaven, odchází pře- sun, soustředěn prostor: 2—3 body směr činnosti	
041 16 ovr, v pal. post. koordináty	04	Situace raketových jednotek prostor a stav: nebojeschopnost: vyraženo trvale, dočasně	
042 do 19,30 podvozek u 2—16	05	Situace dělostřelectva (Pozn. i PL) prostor a stav, nebojeschopnost	
051 16 do, pal. post., koordináty 16 pldo	06	Situace týlu prostor a stav vyraženo: munice, PHM, doprav. prostředky	
061 na přesunu, čelem koordináty do prostoru koordináty	07	Situace míst velení (prostory) PVS — místo, směr, čas přemístění VS — místo, směr, čas přemístění ZVS — TVS —	
071 koord. 19,00 koord. atd.	08	Situace sousedů 1 vpravo — prostor, stav, směr činnosti 2 vlevo — prostor, stav, směr činnosti	
	09	Situace nepřítelů prostor, stav, směr činnosti objekty k ničení nadřazeným u souseda — prostor, stav, směr činnosti	
101 1 tp 16 r/hod. u) 80 % i 102 3 tp 8 r/hod. u 73)	10	Stupeň ozáření osob (po plucích) do přípustné dávky zbývá r/hod. u % osob popř. dávka překročena o r/hod. u % osob	
111 123 osob (79) 112 13 tanků (82)	11	Ztráty za svazek (nový stav po doplnění v %) 1 osoby 2 tanky 3 speciální OT a prostředky velení 4 OT/auta	
121 3/3 tp 80), ozáření 122 rota přepr. prostředků, 70. přepr. prostř.	12	Vyřazení jednotek z boje nebojeschopností osob — % — hlavní bojové tech. — % —	
131 Doplnit přepravní prostředky	13	Žádost nadřazeným	
140 Hlavní úsilí přeneseno na směr	14	Nové rozhodnutí	

Velitel (náč. štábu)
Náčelník štábu (náč. oper. odd.)

Doba podpisu hod.
Doba obdržení hod.

Použitý způsob je perspektivní, neboť odstraňuje nadbytečnost hovorového vojenského jazyka, nutí pracovníky štábu k práci se stručnými heslovitými výrazy, přibližuje dokument potřebám formalizace 4. stupně a vytváří návyky k použití dostupné techniky.

Ve formalizovaném dokumentu se shromáždí již vyříděné množství informací, jako únosné a hospodářské optimum v kvantu údajů, potřebných k řízení operace a boje na daném stupni.

Tato obravská analytická práce pracovníků praxe je základem další formalizace 3. a 4. stupně, kterou zabezpečují odborníci při řešení konkrétních mechanizačních a automatizačních projektů.

Možný vzor tohoto druhu dokumentace viz v příloze 3.

Formalizace dokumentace 1. stupně na stupni svazek a níže má zabezpečit jednotu velení, spojení a utajení. Metody a formy utajení musí vycházet z formalizovaného dokumentu; ne jako dosud, aby se předávaný text přizpůsoboval vyjadřovacím možnostem hovorových tabulek.

Svazky získaly velmi dobré zkušenosti s různými specializovanými signálními tabulkami. Ukázalo se, že nezbytné vševojskové údaje k velení na stupni svazku lze obsáhnout na jednom listě formátu A 4. Nedostatkem pomůcek je malá kryptologická bezpečnost.

Proto jediné **komplexně pochopená i řešená formalizace štábní dokumentace 1. stupně může splnit současné požadavky soudobého boje.** Vývoj dokumentace je spjatý s vývojem utajovací techniky.

Proces formalizace štábní dokumentace může probíhat **ve třech etapách:**

V první etapě za řízení štábů armád a divízií a prací vojenských škol a akademií zaměřit se diferencovaně na formalizaci 1., 2., a 3. stupně. Podle zkušeností štábů a škol navrhnout a přezkoušet formalizované štábní dokumenty podle jednotlivých odborností. U vojenskovědeckých pracovišť se zabývat formalizací dokumentace jako součástí výzkumu operace taktické informace.

Ve druhé etapě vyhodnotit zkušenosti. Dokumentaci 1. — 3. stupně standardizovat a typizovat s návazností na jednotlivé stupně velení a použitou mechanizační techniku přenosu dat.

Shromážděný materiál využít k rozboru vojenského jazyka a jeho minimalizaci.

Ve třetí etapě u vybrané dokumentace specializovat její formalizaci 3. a 4. stupně, a upravit formalizaci 2. stupně podle parametrů nové techniky.

Proces formalizace dokumentace pro konkrétní mechanizační a automatizační projekty ve velení bude mít jiné etapy.



Formalizace štábní dokumentace je složitý a nepřetržitý proces. Aktuálnost rozsáhlejších změn v dokumentaci vystoupila do popředí v souvislosti s novou etapou rozvoje velení. Významnou úlohu v období organizační přípravy těchto no-

vých kvalitativních změn budou mít štáby. Článek se zabýval jen některými problémy. Iniciativní a tvořivá činnost štábů může přispět k řešení tohoto složitého a obtížného procesu.

Zjednodušení štábních prací a dokumentace

Podplukovník Oldřich Dukař

V současné době se věnuje značné úsilí přípravě automatizace a mechanizace velení. Abychom mohli odpovědně přistoupit k tomuto závažnému úkolu, bylo by třeba nejdříve přehodnotit stav, obsah a úroveň dosavadní praxe v činnosti štábů. Zvláště u druhů vojsk je obsah bojové i pracovní dokumentace založen pouze na vžitě praxi jednotlivých štábů a není zpravidla podložen ustanovením řádů a předpisů.

I přes některé snahy po zjednodušení je ještě příliš přebujelá dokumentace. Často se úsilí štábů vybíjí na zpracování obsáhlých dokumentů, které se mnohdy dublují po různých liniích a odbornostech. V řadě případů se více pozornosti věnuje formě zpracování, než účelnému a stručnému obsahu.

Podle zkušeností ze cvičení uvedu návrhy na zjednodušení některých bojových i pracovních dokumentů štábu náčelníka raketových vojsk a dělostřelectva armády, které ve většině případů souvisí s činností vševojskového štábu.

Z plánovaných dokumentů se zmíním pouze o hlavních a sice Nařízení a Plánu bojového použití raketových vojsk a dělostřelectva.

Nařízení NRVD armády je třeba zpracovávat zvláště pro každý vševojskový svazek (především při zpracování operační dokumentace), pro armádní raketovou brigádu, protitankový pluk, konónovou dělostřeleckou brigádu a průzkumný dělostřelecký oddíl. Uvážíme-li, že za současné situace ve štábech musí zpracovatel příslušné nařízení i sám napsat, je to značné zdržení, protože vlastní napsání nejen že zabere více času než zpracování, ale často vyžaduje i více pozornosti a síl. Tento stav zabraňuje tvůrčí práci příslušníků štábu, kteří se stávají písaři.

Při současném obsazení štábu a dosavadní mechanizací jsou ještě určité rezervy především v dokumentaci ve směru k vševojskovým svazkům.

Velitel divize dostává Bojový rozkaz velitele armády a řadu nařízení po všech odborných liniích. V těchto dokumentech se často opakují obdobná ustanovení. Ve vševojskovém rozkaze jsou v části nařízení druhům vojsk uvedeny úkoly stručně, v odborných nařízeních se opakují v rozvedené formě. V závažných otázkách, jako např. přidělení jaderné munice, dochází pak k rozporům mezi jednotlivými dokumenty.

Dalším důvodem ke zjednodušení obsahu odborných nařízení je nedílná velitelská pravomoc velitele divize, který na základě rozkazu velitele armády přijímá rozhodnutí. K zabezpečení splnění stanovených úkolů má náčelníky druhů vojsk. Je tedy neúčelné omezovat tuto pravomoc nařizováním často všeobecných úkolů, které stanoví řády vyplývající z úkolu svazku.

Co je tedy možno vypustit v dokumentech štábu armády?

V rozkaze velitele armády neuvádět:

- přidělení jaderné munice svazkům, ale pouze způsob použití jaderných zbraní v pásmu činnosti svazku armádními prostředky;
- strukturu a dobu trvání palebné přípravy (toto rozhodnutí ponechat na veliteli divize, čímž může být konkrétnější; nehledě k tomu, že centralizovaně řídit palbu pouze štábem armády není možné);
- čáry rozvinutí PTZ armády (tyto uvádět pouze v nařízení NRVD armády);
- prostory rozmístění armádních raketových útvarů (z hlediska maximálního utajení sestavy).

Rozkaz velitele armády je účelné vydávat armádním útvarům a svazkům druhů vojsk, aby znaly zámysl velitele armády. To vyžaduje pouze rozmnožit větší počet výtisků. Tím by bylo možno odborná nařízení těmito svazkům zkrátit o situaci nepřítele a vlastní. Čekáním na tyto stati pro úvodní část odborného nařízení se obyčejně zdržuje jeho zpracování.

V odborném nařízení NRVD armády pro vševojskové svazky neuvádět:

- zhodnocení uskupení a činnosti nepřítele;
- rozhodnutí velitele armády a úkoly svazků;
- posilové prostředky svazků, které jsou uvedeny v rozkaze velitele armády; vyvedení a předání zahrnout do centrálního Plánu vyvedení, včetně případného předsunutí dělostřelectva druhosledového svazku, na kterém spolupracují ve vševojskovém štábu armády i příslušníci druhů vojsk;
- vyhrazené prostory a osy pro armádní prostředky (tyto uvádět centrálně v Plánu vyvedení, který vydává vševojskový štáb).

V úkolech raketových vojsk a dělostřelectva uvádět pouze úkoly, které je možno formulovat konkrétně (např. pro první hromadný úder) a ne všeobecné úkoly, které jsou zřejmé z rozhodnutí velitele armády a divize a které dělostřelectvo zabezpečuje.

Nařízení NRVD armády pro vševojskový svazek by tedy obsahovalo:

- zásadní úkoly raketových vojsk a dělostřelectva, které je možno stanovit pro hromadný úder, nebo které vyžadují součinnost mezi svazky;
- přidělení jaderných a chemických raket s uvedením doby a místa příslunu;
- spotřebu a přísun dělostřelecké munice;
- přidělování prostředků dělostřeleckého průzkumu (prostorově a časově); vzhledem k tomu, že jde o malé jednotky, toto neuvádět v plánu vyvedení;
- dobu a frekvenci vysílání povětrnostních zpráv;
- čáry rozvinutí PTZ armády v plánu svazku.

Zvláštní nařízení pro dělostřelecký průzkum (kromě nařízení pro průzkumný dělostřelecký oddíl) a nařízení náčelníka raketového a dělostřeleckého vyzbrojování nevydávát.

V týlovém rozkaze zástupce pro tyl armády neuvádět spotřebu munice, která je již v nařízení NRVD armády.

Takto zestručněné nařízení bylo by reálné odeslat šifrovkou, čímž by se značně zkrátila i doba jeho předání oproti dosavadnímu způsobu odeslání.

Zpracování Plánu bojového použití raketových vojsk a dělostřelectva úzce souvisí s celkovým systémem zpracování map. Počet dosud zpracovávaných map je značný. Kromě map plánovacích (Plán bojového použití, Plán průzkumu, Plán technického zabezpečení skupiny raket. a dělostřeleckého vyzbrojování) a pracovních map (NRVD a pro PVS) vede štáb mapy výkazové (Mapa pro řízení palby, Výkazová mapa štábu 100 000, Výkazová mapa zpráv). A tak řada údajů jak v plánovacích, tak zvláště ve výkazových mapách je uváděna souběžně na několika mapách.

Jak by bylo možné zjednodušit tento stav?

1. Na štábu NRVD zpracovávat pouze jeden plán — **Plán bojového použití raketových vojsk a dělostřelectva**, do něhož zahrnout i zjednodušená opatření plánu průzkumu a plánu technického zabezpečení. Pro přehlednost bylo by ovšem nutné zvážit opodstatněnost některých údajů, např. pásma průzkumu pro dělostřelectvo vševojskových svazků prvního sledu, která si vzhledem k pásmu činnosti a úkolům svazku může stanovit podřízený sám (šlo by pouze o pásma pro armádní prostředky, která by se překrývala s pásmy vševojskových svazků).

U Plánu technického zabezpečení bylo již prakticky prověřeno, že jeho zahrnutí do Plánu použití je reálné.

Tímto opatřením by se uvolnili pracovníci ke kolektivnímu zpracování Plánu použití nebo k plnění jiných závažných úkolů. Jde především o důkladné promyšlení plánovaných úkolů a opatření v čase, který byl dosud věnován mechanické práci na zpracování dokumentů.

2. Pracovní mapu pro PVS ponechat jako výpis z Plánu použití pro vedení boje jako pracovní mapu.

3. Pracovní mapu pro NRVD nezpracovávat, poněvadž jeho pracoviště bude ve štábu, kde bude řídit jeho práci na mapách, které tento štáb vede. To souvisí s pracovištěm NRVD, o čemž se dále zmíním.

4. Výkazovou mapu ve štábu NRVD vést pouze jednu a sice formou Mapy pro řízení palby. V současné době v mapě pro řízení palby kromě technických otázek řízení palby raketových vojsk a dělostřelectva bylo nutno vést údaje o vševojskové situaci i o nepříteli a cílech, bez nichž rozhodnutí pro plnění palebných úkolů nelze odpovědně plnit. I v tomto případě byla tedy řada stejných údajů uváděna na třech mapách.

Problémem zůstává **měřítko**. Většina map, na nichž pracuje štáb armády, jsou měřítkem 1 : 200 000. Štáb divize pracuje většinou na mapách měřítkem 1 : 100 000. Proto i hlášení, včetně údajů kódovanou mapou podává na štáb armády v tomto měřítku, což vyžaduje zakreslovat na informační skupině operačního oddělení i druhů vojsk hlášení na mapu stejného měřítkem. Pro hlášení na front (graficky) je nutno tyto údaje překreslovat na mapu 200 000 a pak teprve na průsvítku.

Tímto opatřením by se uvolnila část pracovníků štábu, kteří by se mohli věnovat velení a nebyli by pouze registrátory zpráv bez patřičných závěrů a opatření, na která jim zatím nezbývá čas. Bylo by možno uplatňovat směnnost pro odpočinek a přijatelnou formu využití pracoviště.

Bylo by možné zjednodušit i různé přehledy o ztrátách, ozáření a i celkovou formu a systém hlášení.

Doposud všechny tyto údaje včetně souhrnných hlášení podávají se po všech odbornostech nadřízenému, který z nich zpracovává souhrny pro informaci veliteli jako jeden z podkladů pro rozhodnutí. Jednodušší a výhodnější je soustřeďovat tyto údaje od všech druhů vojsk již na nižším stupni, např. u štábu svazku o ztrátách na organizačním oddělení, o ozáření u chemického náčelníka, a předávat je po jedné linii štábu armády, kde jich mohou využívat odborní náčelníci v rámci součinnosti a podle potřeby. Dosud je tomu naopak, hlášení přicházejí po různých liniích a v nadřízeném štábu jsou soustřeďovány, což vytváří předpoklady k nepřesnostem a zvyšuje rozsah práce.

Obdobná situace je i v souhrnných hlášeních, včetně grafických. Jedno hlášení ze štábu svazku s graficky vyjádřenou situací, s uvedením nejnutnějších údajů v předem připravených tabulkách by odstranilo zbytečné kreslení situací (včetně vševojskové) po všech odbornostech druhů vojsk.

Tento systém by bylo ovšem nutné zachovat i pro systém hlášení ze štábu armády na štáb frontu. Je jednodušší a účelnější, aby příslušník druhu vojska upřesnil po své odbornosti na grafickém dokumentu u operačního oddělení potřebné údaje (což je dnes i nutné), než aby zpracovával sám celý dokument.

Tím by se odstranily i značné nepřesnosti, ke kterým často dochází zakreslováním stejných údajů na několika pracovištích.

S hlášením a bojovými nařízeními souvisí **systém kódování zpráv a rozkazů**. Dosavadní systém hovorových tabulek je značnou přítěží v operativní práci štábů všech stupňů. Nejen že práce je příliš zdoluhavá, ale značný počet druhů tabulek a tím i různých systémů práce s nimi, je první příčinou nesrozumitelnosti zpráv. Pravděpodobnost chyby je značná proto, že se na zprávě podílí nejméně 4 osoby: ten kdo zprávu podává (kóduje), obsluha pojítek, která předává a přejímá zprávu a adresát, který zakóduje. Zdoluhavý systém kódování se ještě prodlužuje o dobu nutnou k hledání smyslu zprávy v případě převzetí chyb v některém čísle. Tak se často důležitá zpráva odloží jako neluštitelná a nutná opatření, která by si vyžadovala, nejsou uskutečněna. Šifrovací stroje, které by nahradily zdoluhavé mechanické kódování pomocí tabulek, ušetřily by nejméně jednu třetinu času v práci štábu.

Značným ztížením práce ve vlastním štábu je stabilní umístění některých náčelníků (NRVD, náčelníka průzkumu, náčelníka LOS) **na pracovišti velitele armády**. V některých případech je tento systém zaveden i u svazků.

Tento způsob prakticky znemožňuje náčelníkovi přímo řídit oddělení, být plně informován i bezprostředně velet podřízeným jednotkám, poněvadž všechna pojítka jsou umístěna v jeho štábu. Domnívám se, že osobní informace příslušného náčelníka veliteli armády i v případech, vyžadujících nejkratší dobu na přípravu rozhodnutí, mohly by zabezpečit jednak soustavná informace

zainteresovaných oddělení o situaci a informační dispečink mezi pracovištěm velitele armády a příslušných náčelníků.

Tento způsob sice částečně ztěžuje přímou informovanost o situaci, která se řeší, ale naopak zabezpečuje bezprostřední znalost situace podřízených jednotek. Dosud si musí náčelník před řešením kterékoli situace bezprostředně ověřovat situaci podřízených jednotek a prostředků, protože je po celou dobu odtržen od práce vlastního štábu. Při řešení závažných rozhodnutí většího rozsahu (v hlavních údobích operace) je možné, aby náčelník na pracoviště velitele armády se dostavil. Vzhledem k umístění štábu raketových vojsk a dělostřelectva v jedné skupině velení spolu s operačním vševojskovým štábem je toto řešení možné.

Jednou z příčin nepřesností v různých hlášeních a často i rozhodnutích je řada evidencí o stavu jaderných náplní ve štábu armády. Je to jednak mnoho osob, které chtějí znát stav a dále různé formy této evidence. Bylo by účelné tento počet informovaných osob co nejvíce omezit, vzhledem k nutnosti informovat všechny o každé změně i vzhledem k utajení. Tomu by jistě napomohlo, aby velitele, který jediný má právo a povinnost rozhodovat o použití, informovala o stavu jen jedna osoba.

V názorech a návrzích jsem vycházel ze zkušeností získaných při různých velitelsko-štabních cvičeních a cvičeních s vojsky na stupni armáda a divize. Nevyčerpal jsem všechny formy a možnosti zjednodušení dokumentace, ale uvedl jsem jen některé náměty, které by pomohly zjednodušit práci štábů. Domnívám se, že řešení obdobných otázek v širším měřítku na všech stupních by mělo být první etapou k úspěšnému řešení mechanizace a automatizace štabních prací a velení.

Bojové zajištění míst velení

Podplukovník Milan Matulík

Jakými silami může nepřítel ohrozit místa velení svazku a útvaru

Nepřítel může ohrozit místa velení svazku a útvaru pozemními jednotkami, vzdušnými výsadbami a speciálními vzdušnými výsadbami.

Rozebereme si jednotlivé případy.

Ohrožení pozemními jednotkami — zde vycházíme z možné bojové sestavy svazku, jakou tento může mít podle soudobé teorie ozbrojeného boje.

Divize v počátečním období války bude bojovat v pásmu 30–50 km širokém a hloubka její bojové sestavy bude činit 20–40 km. Největší kompaktní jednotkou, jejíž bojovou sestavou nemohou bez boje proniknout značnější síly nepřítel, bude prapor. Jeho bojová sestava má zpravidla rozměry 2X1 km.

Dále počítáme s tím, že v pásmu divize bude zhruba 1/2 terénu nedostupného pro tanky a obrněné transportéry. Proto počítám, že v pásmu divize bude 6–22 km mezer, které mohou využít tanky a obrněné transportéry nepřítele k pronikání

do naší sestavy. Bojovou sestavou pluků mohou pronikat taktické skupiny tanků a pěchoty nepřítel v síle roty až praporu. Mezi pluky pak může proniknout do hloubky sestavy naší divize až brigáda.

Dále beru v úvahu typické umístění VS v bojové sestavě divize. Nejvíce bude ohroženo VS divize, které rozmístujeme 6–20 km za prvosledovými jednotkami — před druhým sledem, který nemusí být vždy na směru přesunu VS. Tato vzdálenost je taková, že vylučuje podchycení proniknuvších jednotek nepřítel jednotkami prvního sledu a v určité situaci nebude včas možno použít druhého sledu, či zálohy k jejich likvidaci.

PVS rozmístujeme zhruba na úrovni VS pluků ve vzdálenosti 2–8 km za prvosledovými jednotkami a proto bude poměrně více kryto, stejně jako VS pluků.

TVS rozmístujeme obvykle za druhým sledem a zálohami svazku. Bude proto rovněž méně ohroženo proti silnějším jednotkám nepřítele.

Ohrožení VS vzdušnými výsadbami

Nepřítel bude využívat vzdušných výsadek též k ničení míst velení. Např. podle západoněmeckých pramenů mají plnit tento úkol neveliké vrtulníkové výsadky (do roty vto). Tyto se mají s překvapením vysadit v týlu protivníka a zničit jeho VS, důležité palebné prostředky a opěrné body, které mohou zadržet postup hlavních sil. K vysazování používají především těžké vrtulníky (HU-1A - IROQUOIS, SE-3130, ALOUETTE II, nebo obdobné typy), které jsou vyzbrojeny kulomety, PTRS nebo neřízenými raketami.

Vrtulníky ničí samostatně cíle objektu a po vysazení prvních skupin výsadku řídí palbu těžkých zbraní (dělostřelectva a minometů), podporujících boj výsadku. Před vlastním vysazením ničí palbou pa-

lubních zbraní zjištěné odpory a zabezpečují přistání dopravních vrtulníků. Velitel výsadku řídí vysazení a boj výsadku z velitelského vrtulníku. Má spojení se všemi vrtulníky a je schopen v případě potřeby (nehodné místo, nedostatečně umlčené odpory apod.) určit jiné místo vysazení, nebo určit jiný manévr k oklamání protivníka.

Zkušenosti ukazují, že vrtulníky nejsou tak zranitelné jak se z počátku předpokládalo. Ke zmenšení jejich zranitelnosti se doporučuje létat a bojovat v přízemních výškách, využívat široce nerovnosti a přirozených masek terénu a při přepadech objektů široce využívat momentu překvapení. V americké armádě jsou tyto prostředky organizačně začle-

něny u divízi ROAD (rota dopravních vrtulníků v leteckém praporu, rota vzdušného průzkumu v průzkumném praporu divize).

Všechna místa velení divize a útvarů mohou být napadena vzdušným výsadkem.

Možné ohrožení míst velení speciálními výsadky

Víme o speciálních školách diverzantů-zabíjáků, které jsou na Okinavě, ve Fort Bragg a v Bad-Tölz v NSR. Málo je ovšem známo o jejich předpokládaném nasazení v operačně taktickém měřítku a jejich využití pro diverzi i v míru.

Nejmenší jednotkou je „komando“ (command), které má 12 mužů.

Pět těchto „komand“ tvoří odřad. Tři bojové a jeden administrativní odřad a velitelství tvoří rotu speciálního určení (v Bad-Tölz 10. skupina vojsk speciálního určení, která se skládá ze čtyř rot speciálního určení a štábní roty).

Jednotky jsou doplňovány individuálním verbováním především přeběhlíků ze socialistických zemí, osob kompromitovaných spoluprací s fašisty apod. To znamená, že většina příslušníků těchto jednotek jsou vyvrhelové společnosti nešťatíci se ničeho.

Každý muž má několik odborností, což má zabezpečit naprostou samostatnost jednotlivých skupin v týlu nepřítel. Velký důraz se klade na tělesnou přípravu, na zvládnutí tzv. tichého zabíjení (silent killing) za pomoci různých zbraní i holýma rukama, na provokace, otravování vodních zdrojů apod.

Výzbroj těchto jednotek je velmi rozmanitá. Je pro ně vyvinuta speciální bezhlučná střelná zbraň, detonátory o malých rozměrech a velkém výkonu, chemické prostředky k ničení porostu, speciální výstroj, aparatura a technické prostředky pro vedení podvratné propagandy.

Konkrétní výzbrojení jednotek záleží na početnosti odřadu a charakteru jejich úkolů. Jednotlivá „komanda“ a odřady jsou převážně vyzbrojeny lehkými střelnými zbraněmi, trhavinami, jedovatými chemikáliemi a dokonalými vyslači. Jednotliví diverzanti mohou být vyzbrojeni chemickými, bojovými a biologickými prostředky a rovněž přenosnými jadernými náložemi k ničení důležitých objektů.

Za války mají pronikat do hloubky území protivníka v nevelkých skupinách a

V tomto případě můžeme počítat s výsadkem v síle do pěti roty, která bude vysazena na 16–22 vrtulnicích a podporována 8–10 vrtulníky, vyzbrojenými střelami SS-11, neřízenými raketami a kulomety.

spolupůsobit s kontrarevolučními živly. Mají plnit speciální operativní úkoly podle dispozic velitelství válciště a to upřesňovat umístění důležitých závodů, skladů jaderné munice, palebných postavení raket, upřesnit systém radiolokačního pozorování, prostory soustřeďování se pozemních vojsk, chemických zbraní a velkých skladů. Mají též organizovat diverzi a sabotáž v podnicích, rozšiřovat rozvratnou propagandu, likvidovat vedoucí politické a vojenské činitele a osvobozovat politické vězně.

Pohyblivost, využití momentu překvapení a vysoká bojeschopnost těchto jednotek mají daleko větší význam než jejich početnost. Proto američtí specialisté počítají s tím, že tato vojska budou bojovat v malých skupinách. Malé jednotky mohou nejvýhodněji organizovat léčky, výpady, zasadit údery a rychle zmizet. Tyto jednotky budou bojovat převážně v noci a v podmínkách snížené viditelnosti. Jednotlivci se budou převlékat za místní obyvatelstvo, za příslušníky bezpečnosti a ozbrojených sil té země, na jejímž území bojují.

K ničení železničních transportů, letečtích, odpalovacích ramp jaderných raket, pochodových proudů vozidel (hlavně tylových a štábních) mohou být využity odřady, až jednotlivé roty vojsk speciálního určení. Takovéto skupiny budou vybaveny dokonalými spojovacími a dopravními prostředky.

V polních podmínkách mohou být tyto jednotky použity k likvidaci míst velení svazku, svazu a zřídka útvaru. Můžeme počítat, že jednotlivá místa velení divize (hlavně VS a TVS) mohou být napadena speciálními jednotkami v síle „komanda“ až odřadu (12–60 mužů). Příslušníci těchto jednotek mohou mít též za úkol fyzicky likvidovat jednotlivé vedoucí funkcionáře velení útvarů, svazků a svazů ještě před zahájením nepřátelství v době zostření mezinárodní situace, kdy ještě naše jednotky neopustily mírové posádky.

Strážní zajištění míst velení

Na organizaci strážního zajištění míst velení není dosud jednotných názorů a rovněž žádný předpis tuto otázku neřeší.

V odborné literatuře Národní lidové armády NDR se doporučuje systém ochrany VS, které můžeme aplikovat i u nás.

Strážní zajištění velitelského stanoviště organizovat z vnější obranné čáry, vnitřní obranné čáry a bezprostředního zajištění.

Vnější obranná čára — je to systém samostatných strážních záští, polních stráží a strážních hlídek, které blokují nejdůležitější přístupy k VS a brání pronikání průzkumných diverzních skupin.

Tuto čáru obsazují přidělené jednotky ještě před příjezdem štábu do prostoru na vzdálenost 500—1500 m od VS.

Vnitřní obranná čára — má zničit skupiny nepřítele, které pronikly přes vnější obrannou čáru. Tuto čáru tvoří kruhový systém okopů, který obsazují důstojníci a pomocné jednotky štábu za bojového poplachu. Vzdálenost od chráněných objektů bude zpravidla 100—300 m.

Bezprostřední zajištění. Cílem tohoto zajištění je střežit hlavní pracoviště štábu, spojovací uzly jakož i hlavní příjezdové cesty a zabránit přístupu jednotlivých nepovolaných osob k těmto objektům. Je to prakticky vnitřní stráž štábu, která střeží určená místa podle všeobecně platných řádů a směrnic, zpracovaných štábem svazku. Při útoku nepřítele z jakéhokoli směru, ponese hlavní tíhu boje jednotky na vnější obranné čáře. Tyto musí být schopny zastavit útočícího nepřítele, nebo alespoň rozrušit jeho bojovou sestavu natolik, aby do prostoru štábu pronikly jen jednotlivé skupiny nepřítele, které pak musí zničit jednotky na vnitřní obranné čáře.

Jaké síly má k tomu konkrétně štáb svazku a jaké bude potřebovat zesílení?

K zajištění míst velení může štáb divize použít část velitelské roty (strážní družstvo — 8 mužů a pancéřovka, hudba — 36 mužů, velitelská četa — 3 T-54A) a záloha průzkumu — jedna četa OT-23 mužů 3 LK, 3 pancéřovky.

Štáb svazku může tedy vyčlenit 6 družstev se samopaly, jedním kulometem a pancéřovkou.

Jaká je však skutečná potřeba sil a prostředků?

K zajištění VS.

VS divize bývá rozmístěno na ploše 1×1,5 km. Na systém strážních záští a polních stráží, které by byly schopny odrazit útok 2—3 rot nepřítele postačí jedna motostřelecká rota.

Horší situace je ovšem s protitankovou obranou. Útok 2—3 mechanizovaných (pěších, výsadkových) rot nepřítele může být podporován až rotou tanků (tj. 17 tanků). To znamená potřebu 2—3 tankových čet, nebo protitankové baterie motostřeleckého pluku.

K obraně na vnitřním obranném postavení a organizaci bezprostředního zajištění má štáb divize dostatek vlastních sil.

K zajištění PVS

Na PVS může útočit taktická skupina tankové a mechanizované čety.

Počítáme-li s použitím 1—2 velitelských tanků, pak bude třeba k obraně PVS vyčlenit až četu tanků (popřípadě četu BzK, družstvo PTRS, nebo družstvo tarasnic) a až četu pěchoty.

K zajištění TVS — potřebujeme vzhledem k jeho rozměrům obdobné prostředky jako VS.

Celkem tedy potřebujeme k obraně míst velení střeleckou rotu, tankovou rotu a PT baterii. Bez tohoto zajištění není možno v soudobých podmínkách zabezpečit minimální životnost velení divize v boji. Nechceme-li oslabovat útvary divize, bude vhodné zřídit prapor ochrany velitelství a týlu u každého svazku, který by měl jednu střeleckou rotu o třech četách po třech družstvech (v družstvu 2 kulometry a dvě pancéřovky) a jednu protitankovou rotu (četa tanků o třech tancích, četa BzK o třech kusech a dvě čety PTRS, v každé tři stíhače tanků 2-BS na podvozku obrněného transportéru BRDM).

Kromě toho by bylo vhodné vybavit jednotlivá štábní vozidla 2—3 samopaly, kulometem a pancéřovkou, nebo tarasnicí s nejnižší dávkou munice, jakož i ručními granáty. Kromě toho na příklopy kabin některých štábních vozidel namontovat velkorážné kulometry DŠK pro boj s vrtulníky nepřítele.

Toto opatření nevyžaduje žádné zvýšení tabulkových počtů a znamená poměrně malé výdaje. Přitom se značně zvýší odolnost štábu v soudobém boji.

Sběr a přenos informací v rámci svazku

(VM č. 2/65)

Podplukovník CSc. Ivo Vlček,
major Vladimír Bradáč

10
Článek majora Wolfa se zabývá velmi aktuální problematikou. Zvláště cenné jsou některé časové studie ze cvičení. Některé časové údaje téhož autora se však neshodují. Např. v Bojové přípravě 2/65 na straně 64 uvádí: „... časový limit teoreticky pro předání hlášení na prapor 3—4 minuty, v praxi se dosahuje 5—10 minut, průměrná doba 7 minut.“ Dále zdůvodňuje snížení tohoto času nejméně 4 mi-
nuty.

Ve VM 2/65 strana 65: „... doba 5—10 minut je poměrně malá (myšleno pro předání hlášení od roty na prapor) a nebude nutno ji v budoucnu zmenšovat začleněním nového pojítka s automatickými vlastnostmi na stupni rota.“

Domníváme se dále, že nestačí brát časové studie z jednoho nebo dvou cvičení, ale že je potřeba zabývat se jimi trvale a soustavně. Pak bude možné učinit konkrétní a objektivní závěry.

Současný systém a stav prostředků k utajení předávaných informací je z časových hledisek na hranicích únosnosti a je jednou z hlavních příčin zdlouhavého přenosu informací. Zakódování a odkódování informace trvá mnohdy déle, než samotné připravení informace do požadované normy (např. hlášení, nařízení, rozkazy apod.). A to již nemluvíme o uměle prodlužování přenosu informace technickými pojítky, ani o podstatně zvýšeném požadavku na bezchybnost informace. Zatím co u informace, předávané v analogické formě, nevedí obvykle chyba v písmenu, někdy dokonce ani vypuštění celého slova, v zakódovaném textu větší chybou předání jedné číslice způsobuje neluštělnost zprávy. Přitom je třeba uvážit míru utajení. Nebudeme pracně kódovat zprávu, jejíž obsah nemá pro nepřítel podstatný význam. Zhruba kalkulujeme s normou kryptologické spolehlivosti pro stupeň pluk a prapor jednu až

dvě hodiny, pro svazek jeden až dva dny pro zprávy běžného bojového charakteru.

Jistě ještě dlouhou dobu budeme odkázáni na tyto prostředky utajení. Proto chceme zdůraznit, že zavádění „nového přístroje“, který by měl mít (podle autora) uvedené vlastnosti, nebude tak brzy. Tím ovšem nechceme upustit od teorií dalších perspektiv. Je ovšem třeba limitovat celý proces alespoň do dvou základních etap:

1. Zlepšení současného stavu opatřeními, která by odstranila nejzávažnější nedostatky již v krátké době, přičemž by navazovala na další perspektivu.

2. Rozpracování další perspektivy, kdy dojde k celé řadě závažných zásahů do technického vybavení a organizační struktury štábů. Jejich metodiky, organizačních norem apod.

Pro další perspektivu je nutno řešit problémy v daleko větší souvislosti a s daleko podrobnějšími statistickými údaji. Zavedení „nového přístroje“ velení nevyřeší a může vzniknout dojem, že se do doby, než bude zavedena ona neurčitá technika, nedá se nic dělat a že je nutno počkat.

Tak tomu ovšem není. Je celá řada jednotlivých oblastí, které lze racionalizovat a tím podstatně přispět ke zkrácení doby na přípravu, přenos a zpracování informací. Autor správně postihuje nutnost centralizace informací a vyvozuje závěry pro organizační změny štábů. K tomu ovšem jednoduchý rozbor na základě několika údajů nestačí.

Doposud jen konstatujeme, že stávající způsob sběru a přenosu informací je neúnosný a nevyhovuje potřebám soudobého boje; vytýčujeme si perspektivu jak to má vypadat (nebo bude vypadat) až... budeme mít nové prostředky. Méně se však snažíme řešit situaci stávajícími prostředky v duchu uvedeného bodu 1).

Autor uvádí, že na stupni pluku celkový čas potřebný ke sběru, vyhodnocení a předání jednoho hlášení je 40–60 minut. Celkový čas ke sběru, vyhodnocení a zpracování informací pro hlášení veliteli svazku je průměrně 105–110 minut. Vytýčuje proto požadavek nového pojítka, které by zabezpečilo rychlý a spolehlivý příjem informací od praporů, záznam v paměti, třídění a automatické průběžné předávání důležitých informací na VS svazku. S takovým pojítkem je však možno počítat až v roce 1970 a to ve zkušebním stadiu.

Co však dělat do této doby?

Podívejme se na tuto možnost:

a) na stupni pluku odposlouchávat hlášení velitelů rot velitelům praporů;

b) od velitele praporu pouze vyžadovat jeho rozhodnutí k zachyceným hlášením.

Tím vznikne časová úspora z 40–60 minut na 12–16 minut (4 prapory po 3–4 minutách).

K realizaci tohoto způsobu potřebujeme 4 přijímače k odposlechu praporek sítí a jejich obsluhy.

Situaci je možno si ulehčit vhodným využitím magnetofonu START tak, aby nám zachycoval hlášení velitelů rot přímo z přijímače. Přijímače nemusí obsluhovat důstojníci, ale vyškolení radisté nebo spojari. Velitel pluku má kdykoliv možnost přehrát si přijatá hlášení a po doplnění rozhodnutím velitelů praporů přimout vlastní rozhodnutí. Pro tento účel (4 přijímače s obsluhami a magnetofony) je výhodné vyhradit a upravit štábní autobus nebo obrněný transportér. Tím dosáhneme průběžného předávání zpráv současnými dostupnými prostředky, což dle autora bude základem automatizovaného systému velení.

I když nelze bojová hlášení velitelů rot „načasovat“ k určité době, přesto lze zvýšit organizovanost a to:

- podávat hlášení k určené době (např. k padesáté minutě každé hodiny);
- při mimořádných hlášeních — velitel praporu vyšle smluvený signál v síti velitele pluku, že přijímá hlášení od rot. Toto je výhodné zejména v noční době nebo při statické bojové situaci.

Podporujeme názor autora, aby pro rotu byla vytvořena samostatná rádiová síť. Na základě časových studií, které autor uvádí, není možné, aby při 31 účastnících u tpr velel i velitelé čet a velitelé tanků (OT) hlásili nepřátelské odpory a svoji činnost. Zkušenosti ukazují, že buď tuto síť ovládají velitelé rot a velitelé

čet nemají vůbec možnost velet anebo v této síti „všichni velí“ a velitelé rot se vůbec nedostanou k hlášení veliteli praporu. Budou-li vytvořeny samostatné rotovní rádiové sítě, pak vzhledem k uvedenému odposlechu je výhodné dát dva prapory na jednu frekvenci (tzn. 6+2 účastníci) a k odposlechu u pluku budeme potřebovat pouze dva přijímače.

Svazek by odposlouchával aspoň hlášení prvosledových praporů nebo praporů plnicích nejdůležitějších úkolů (PO, prapory odražejí nepřátelskou protizteč, atd.). Tím dojde k časové úspoře nejméně o 50 %.

I tento způsob má řadu nevýhod. Nutno však uvážit, zda časová úspora při sběru a přenosu informací nepřevažuje nad nevýhodami a postupně hledat cesty jak tyto nevýhody dílčími řešeními odstraňovat v rámci dosažitelných prostředků.

Nejsme toho názoru, že je vhodné hlášení od podřízených jednotek podávat v síti náčelníka štábu a rozkazy a nařízení v síti velitele pluku se zabezpečení vzájemného odposlechu. Tento vzájemný odposlech nelze v současné době zabezpečit aspoň na stupni praporu a pluku. Do tanku (OT) velitele praporu (pluku) nejde umístit další rádiovou stanici a zůstává problém jak vyřešit spojení v případě, že s velitelem praporu bude (v tanku, OT) velitel podporující nebo přidělené dělostřelecké baterie.

Je nutné se zaměřit i na vzájemný poměr obsahu a formy. Např. do jaké míry formy jednotlivých hlášení, nařízení, rozkazů atd. odpovídají objektivním požadavkům bojové činnosti vojsk. Nebo obsluh — do jaké míry odpovídá potřebám nadřízeného nebo podřízeného velitele.

Půjdeme-li i po této cestě, můžeme v krátké době podstatně zkrátit i časy, které autor uvádí. Některé štáby již nastoupily cestu předávání informací pomocí předtiskových formulářů. I když zatím nemůžeme konkrétně vyčíslit ušetřený čas pro nedostatek údajů, je to jedno z možných řešení. Kromě toho je zde učiněn první krok k převedení analogických údajů do číselné formy.

Značné ztrátové časy jsou při vlastním zpracování a využití informace. Autor sice správně poukazuje na nedostatky v této oblasti, ale vidí východisko pouze ve změně organizační struktury štábu. Nepochybujeme, že k určitým změnám i v této oblasti časem dojde. Zase ovšem k tomu nestačí jenom dílčí studie např. metodiky práce štábu a vnitřních vztahů štábu. Je

potřeba si nejdříve ujasnit např. funkční povinnosti jednotlivých oddělení i jednotlivých náčelníků. Je třeba se zabývat duplicitou na jedné straně a nepokrytostí některých úkolů funkčními povinnostmi na straně druhé. Víme, že např. náčelník štábu svazku má již tolik povinností, že je prakticky nemůže ani fyzicky splnit. Bude proto nutné radikálně se zabývat organizačními normami studií a ohromného množství statistických údajů. Teprve potom se znalostí všech těchto věcí a se znalostmi i perspektiv budování celého systému velení, bude možno dělat konkrétní závěry a návrhy na opatření. Jinak se vystavujeme nebezpečí nejen ukvapených závěrů, ale i nežádoucích změn, které by se mohly stát permanentními i ekonomicky značně nákladnými. Důsledky takových ukvapených opatření by se mohly velmi nepříznivě projevit nejen v bojové pohotovosti vojsk, ale i morálně politickém stavu vojáků.

Autor zahrnuje do technických pojítek i vrtulníky.

Za technická pojítka považujeme taková, ve kterých dochází vlivem příslušné

techniky ke změně formy informace při zachování jejího obsahu a to zvláště při předávání informace. Podle formy, kterou se to uskutečňuje, rozdělujeme technická pojítka na elektrická a neelektrická a v nich na další skupiny (optická, akustická, elektromagnetická, mechanická atd.).

Do technických pojítek nezahrnujeme prostředky, kterými je dopravován kurýr nebo styčný důstojník. Proto i požadavek autora "... začlenit nová pojítka (míněno technická) do štábu svazku a i níže..." považujeme za správný, ovšem v jiném smyslu než autor. Bude se týkat především zavedení malých rádiových stanic pro spojení velitele rot s veliteli čet, speciálních zařízení pro formulaci a vyslání (příjem) informace v zakódované formě (např. typu DATČÍK), případným zavedením přijímacího a předávajícího zařízení, jak o něm mluví některé sovětské prameny.

V závěru chceme podotknout, že vítáme články zabývající se současnou i perspektivní problematikou velení. Zvláště různé časové studie mohou podstatně přispět k řešení celé problematiky.

Signální tabulka

(VM č. 10/64)

Major František Borák

Autor dává návod pro usnadnění velení — předávání rozkazů, nařízení a hlášení na stupni současného stavu prostředků utajení velení na stupni divize — pluk a dává tedy konkrétní podněty možného řešení našim štábům. Velmi správná je myšlenka vycházet ze vzorových dokumentů, zpracovaných jednotlivými štáby a podle nich zpracovat slovník signální tabulky.

Souhlasím s většinou návrhů, které autor uvádí. Řada z nich je však v rozporu s dosud platnými nařízeními pro zpracování signálních tabulek.

Rozsah tabulky je omezen určitým počtem výrazů ve slovníku. Je to zdaleka menší počet, než uvádí ve svém článku autor (999) a v důsledku toho nelze do signální tabulky zahrnout všechny druhy bojové činnosti, tak jak je uvádí polní řád. To znamená, že bychom nutně museli překročit povolený počet hesel, nebo v opačném případě, byl by počet výrazů v jednotlivých statických naprosto nedostačující, tabulka by nesplnila svůj účel a její použití by bylo velmi omezené. Vždyť i v tom případě, kdy autor počítá s 999 hesly se mu nepodařilo vyřešit to, co štáb např. při předání předběžného nařízení potřebuje. Uvedená čtyři hesla jsou pro štáb, který ve většině případů pracuje v časové tísni, nedostačující. Zpravidla bude nutno připravit podřízené štáby k plnění řady bezprostředních úkolů a bude tedy třeba doplnit slovník tabulky těmito výrazy:

- připravte tanky k přesunu po železnici,
- vyšlete rekognoskační skupinu na osu
- rekognoskační skupina se hlásí v hod., v prostoru
- pohotovost k přesunu atd.

Samo technické provedení tabulky je složité, poněvadž 16 stránek v přijatém systému vyžaduje, aby směnný prvek

hesla byl určován pro 2 stránky najednou. Tím se překračuje povolený počet výrazů (hesel) na jedné stránce, a pod jedním směnným prvkem vyčerpává všech 100 hesel (čísel), což podle směrnic není přípustné.

Z hlediska utajení není správné, aby takové údaje, jako hodiny, byly uváděny pod jedním směnným prvkem — tedy na jedné stránce.

Nechci polemizovat s autorem a to především proto, že s jeho vývoody a návrhy z hlediska pracovníka štábu souhlasím. Ten, kdo zpracovával signální tabulku, jistě poznal, že při jejím zpracování je víc zakázáno než povoleno a zakázány jsou právě ty věci, které by usnadnily naši práci. Myslím, že v tom případě, kdy za určitý kód je nahrazována celá věta, mohla by se opatření k utajení značně snížit. Zvláště by stálo za prozkoumání, zda je třeba omezovat celkový počet výrazů na stránce, zda by nebyl možný určitý systém, třeba i nepravidelného uspořádání čísel a usnadněno tím odkódování, zda by nebyly možné stále kódy, označující některé činnosti s tabulkou — např. přechod z mapy (000, 555) na signální tabulku a jiné. Vždyť víme, kolik času se ztratí např. hledáním, zda odesílatel pokračuje na mapě nebo přešel již na tabulku.

Jsem přesvědčen, že určité zmírnění těchto nařízení nemohlo by narušit bezpečnost tabulky. Víme z praxe, že někdy chybou odesílatele nebo radisty je řada zpráv (někdy až 25 %) neluštělých i pro majitele signální tabulky. Plně souhlasím s tvrzením autora, že funkcionáři našich štábů pro obtížnou práci s pomůckami utajeného velení ve snaze splnit úkol, mluví v řadě případů otevřeně. Snad tento stav trvá proto, že složka, která odpovídá za utajení, odpovídá pouze za bezpečnost tabulek z hlediska možnosti dešifrování a ne za rychlost předání zpráv a splnění úkolů.

Přesto si myslím, že zde určitá cesta naprawy je. Je to zpracování signálních tabulek pro jednotlivé druhy boje, tak jak to konečně předpisy předpokládají. Mají však nevýhodu v tom, že je třeba přecházet z jedné tabulky na druhou, čímž se práce přece jen zdržuje a je větší možnost ztráty tabulek.

U našeho štábu zkoušíme signální tabulku, která je určitým kompromisem mezi oběma způsoby. Totiž zpracovali jsme dvě tabulky, z nichž v jedné řešíme přesun, útok (včetně násilného přechodu vodního toku), střetný boj, činnost výsadku a OPROL, v druhé obranu, odchod, obklíčení a vyjití z obklíčení. Současně používáme signální tabulku pro bojový poplach (BoPo), mobilizaci a teritoriální otázky. Ve všech těchto tabulkách jsou výrazy, umožňující předávat zprávy o nepříteli, označování vlastních jednotek apod.

Tabulky jsou upraveny tak, že na dvou protějších stránkách je vždy řešen jeden druh činnosti — např. přesun. Tím je umožněno minimální hledání v tabulce a většinu výrazů, potřebných pro přesun (mimo hodiny, čísla, jednotky) lze vyčíst z těchto dvou stránek. Pro pojmenování jednotek jsme volili normální mírová čísla a pod těmi budeme označovat příslušný štáb a útvar, necht' cvičí pod jakýmkoliv cvičným číslem. Tabulky jsme upravili i co do formátu (na formát A5), aby při práci zakrývaly co nejmenší část mapy a byly skladné. Umožnilo to využít zkratk (často i nepředepsaných, ale pro příslušníka štábu jasných, jako např. vrt. výs. = vrtulníkový výsadek apod.), a tím upravit slovníček do dvou sloupců na jedné stránce.

Podle získaných zkušeností bude dobré při zpracování signálních tabulek držet se těchto zásad:

1. Tabulky zpracovat pro tyto druhy boje (činnosti):

- a) pro BoPo, mobilizaci a součinnost teritoriálních orgánů
- b) pro přesun
- c) pro útok (včetně útoku např. s násilným přechodem vodního toku, v horách, v osadě apod.) a střetný boj
- d) pro obranu, obklíčení a vyjití z něj
- e) tabulku pro řízení průzkumu a činnost výsadku.

Mimo tyto vševojskové tabulky budou používat i signální tabulky druhů vojsk. A v tom právě je určitá jejich nevýhoda.

Vždyť u operačního dozorcího v tomto případě se může sejít kolem 12 až 15 druhů signálních tabulek.

2. Abychom byli co nejméně nuceni přecházet z jedné tabulky na druhou, je dobré ve všech opakovat výrazy pro činnost nepřítele, OPZHN, hodiny, jednotky a zkratky a vybavit je základními výrazy i z ostatních druhů boje. Např. v tabulce pro velení za útočného boje jsou nutné výrazy z přesunu, obrany jako např. "... přejděte do obrany na čáře... apod. I přes tato opatření musí být tabulky vybaveny výrazy pro přechod na jinou signální tabulku. Ve většině případů takto rozdělené signální tabulky by nám přece jen umožnily práci pro určitou dobu jen s jednou, v krajním případě dvěma tabulkami.

3. Má-li být tabulka co nejhodnější, musí se to oddělení, nebo funkcionáři štábu, kteří tabulku používají, zúčastnit nejen zpracování slovníku, ale i vlastní úpravy tabulek. Ona je totiž též rozhodující k rychlému a snadnému zakódování nebo odkódování zprávy. Vlastní rozdělení tabulky je nevhodnější uspořádat podobně, jak je navrhuje podplukovník Kavana na:

- rozkazy a nařízení
- zabezpečení činnosti
- řízení činnosti (vedení boje)
- hlášení

a to tak, aby vždy ten, kdo tabulku používá, měl potřebné výrazy uskupeny na dvou protějších stránkách. Aby např. výrazy nutné pro velení v průběhu útočného boje ve své valné části byly uspořádány na těchto stránkách podle určitého pořádku, jako např.

- hesla pro první sled
- hesla (výrazy) pro druhý sled
- hesla (výrazy) pro vševojskovou zálohu
- hesla pro velení a řízení činnosti při násilném přechodu vodního toku, v boji v horách atd.

4. K usnadnění práce s tabulkami bude výhodné, aby spolu s hesly pro rozkazy byly uváděny výrazy pro jednotky (včetně možných posilových prostředků); spolu se zabezpečením činnosti výrazy pro zkratky a hodiny; spolu s činností nepřítele i číslování jeho jednotek a výrazy pro jeho druhy zbraní; spolu s OPZHN výrazy používané pro hranice zamoření, stupně radioaktivního zamoření osob, kt apod.

Zpracování dobrých signálních tabulek vyžaduje mnoho času a promyšlení každé maličkosti, která by usnadnila rychlou a snadnou práci s nimi. Na druhé straně je pravda, že ten, kdo se dobře seznámí i s méně vhodnou tabulkou a hlavně sladí si metodu práce a jejich použití s podřízenými, může dosáhnout dobrých výsledků. Proto ne méně rozhodující pro rychlé předání zprávy apod. je získání pevných návyků a seznámení se s tabulkou.

Nakonec ještě několik poznámek k typovým dokumentům. Nelze říci, že tato věc by byla úplně nová, i když jistě je zajímavé takové její široké použití. Byly však projeveny snahy i u nás podobný

dokument zavést. Vždy to však narazilo na nepochopení a předpisy pro zpracování podobných materiálů, zvláště spojování kódu s volacími znaky apod. V každém případě myslím, že uvedené dokumenty by musely být upraveny tak, aby umožňovaly používat směnných prvků a čísla kódů nebyla psána postupně za sebou (001, 002, 003 apod.), poněvadž v tomto uspořádání skutečně po určité době by mohla být luštitelná pro každého, kdo zná zvyklosti, jak tato hlášení, rozkazy apod. jsou sestavovány a jak jdou za sebou. Jistě by většina zpracovatelů např. typový dokument hlášení upravila nějak podobně jako autor (na str. 46) a i pro neškoleného rozluštění takového zprávy by nebylo obtížné.

O jednotném čase ve štábech

Podplukovník Vladimír Pernica

Časové údaje stejných událostí, zjišťované z různých pracovišť štábů a různými pracovníky skupiny se liší mnohdy řádově až o několik minut. Např. zpráva o cíli v sestavě nepřítelů, předávaná jedinou rádiovou stanicí, došla jednomu štábu v 06,20 a druhému v 06,27. Zpráva, přijatá průzkumným oddělením armády v 07,20 hodin, byla ihned předána operační skupině letectva a v záznamech byl čas přijetí 07,18 hodin. Tyto nesrovnalosti v časových údajích mohly komplikovat součinnost technických prostředků, náročnou na přesné časové sladění.

Nejhrubší nesrovnalosti můžeme poměrně lehce odstranit.

Především je nutno vyhlásit **jednotný čas ve štábech a na spojovacích sítích** a dále, aby **obsluhy rádiových stanic bezpodmínečně měly hodinky**.

Podle zkušenosti ze cvičení docházelo ve štábech k časovým diferencím (5 i více minut) zejména tehdy, kdy časové údaje zjišťovaly různé osoby na různých místech.

Vzniká tedy otázka, jak velké rozdíly v časových údajích jsou přípustné, jak velikost těchto rozdílů snížit na minimum a co považovat za hranici přesnosti časových údajů, zjišťovaných na různých místech, různými osobami, pomocí běžně používaných chronometrů (hodinek). Pokusím se na tyto otázky odpovědět.

Poněvadž jde o zjištění přesnosti časových údajů odečítaných z různých hodinek, není nutné se zabývat sledováním přesného astronomického času.

Ve vojenské praxi nelze vyloučit případy, kdy budeme určovat jednotný čas vědomě posunutý proti astronomickému času. Budeme-li jednotný čas srovnávat podle přesně sledovaného astronomického času, potom vždy údaje kterýchkoli hodinek budou se blížit v rámci přesnosti skutečnému astronomickému času.

Sledovat přesný astronomický čas je poměrně náročné. Mám za to, že nejnižší štáb, který by měl sledovat přesný astronomický čas, je štáb frontu.

URČENÍ CHYB ČASOVÝCH ÚDAJŮ

Každé měření je zatíženo určitými chybami, které způsobují pozorovateli, přístroje, metody, rozptýl podmínek a různé nahodilé rušivé vlivy. **Chybu** definujeme jako rozdíl mezi hodnotou správnou a naměřenou. Při měření nás nebudou zajímat chyby hrubé, ty budeme vylučovat. **Systematické** chyby při určování jednotného času nelze zjistit. Při měření nám půjde tedy pouze o chyby **nahodilé**, které nelze žádným způsobem vyloučit.

Předpokládám, že při více měřeních budou tyto chyby rozloženy kolem správné hodnoty podle **zákona normálního rozdělení**. Řídí-li se zákonem normálního rozdělení chyby, určované **jedním pozorovatelem** a **jedním měřidlem** z mnoha měření, lze předpokládat, že stejně

se objeví chyby získané více pozorovateli na vlastním měřidle a odečtené současně v jednom okamžiku. Nepůjde o zjištění příčin těchto chyb, ale hlavně o stanovení podmínek, za jakých jsou tyto chyby minimální.

Měření pro vyhodnocení chyb časových údajů jsem uskutečnil u skupiny posluchačů VPA-KG při výuce u vojsk s tímto postupem:

- měření na náhodně srovnaných hodinkách (tedy bez vyhlášení jednotného času),
- vysvětlit posluchačům zámysl a význam měření,
- srovnat hodinky celé skupiny na jednotný čas a zjišťovat časové údaje ihned po srovnání času,

- dále odečíst čas v intervalech 3 — 6 hodin (podle časových možností skupiny) alespoň po dobu dvaceti čtyř hodin,
- z výsledků vyhodnotit chyby časových údajů a vyvodit závěry.

Takto organizovaná práce měla dát z prvního měření **chybu časových údajů náhodně vybraných hodinek bez zvláštní organizace vyhlášení jednotného času, tedy chybu časových údajů nesrovnaných hodinek.**

Měření ihned po nastavení jednotného času mělo dát chybu časových údajů. V tomto případě tato chyba mohla být způsobena chybou odečtení času na ciferníku hodinek a chybou nastavení jednotného času.

Měření v určených intervalech po dobu 24 hodin bez opětovného srovnání jednotného času měla dát časový průběh změny chyby časových údajů jako funkce doby, která uplynula od srovnání hodinek (vyhlášení jednotného času).

Pokusná skupina čítala 42 osob. Všichni měli náramkové hodinky, většina vyčítala na minutové stupnici.

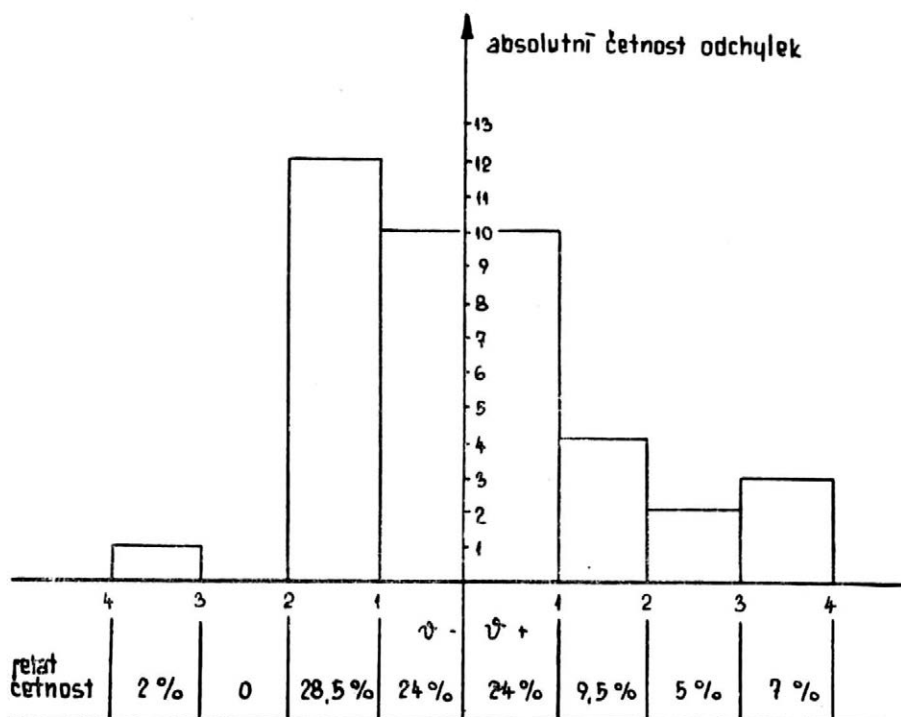
Čas byl měřen celkem šestkrát, nejdříve při nesrovnaných hodinkách, pak byly hodinky srovnány na jednotný čas t (07 hod 09 minut).

První měření při srovnaných hodinkách bylo uskutečněno v $t + 2$ min., druhé v $t + 3$ hodiny 13 min., třetí v $t + 7$ hodin, čtvrté v $t + 23$ hodin 18 minut, páté v $t + 29$ hodin.

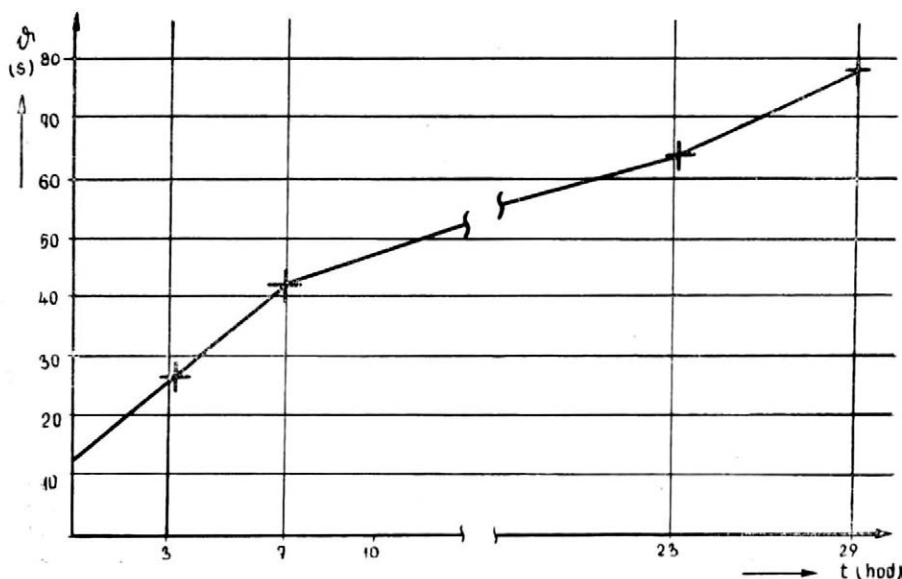
Časové intervaly měření byly dány možnostmi skupiny. Pro vyhodnocení výsledků jsou vyhovující.

Poněvadž předpokládám rozložení chyb podle zákona normálního rozdělení (Gaussův zákon), je nejpravděpodobnější hodnota měření aritmetický průměr. Měření vyhodnocuji tak, že určuji odchylky od aritmetického průměru.

Jelikož odchylky jsou lineární homogenní funkcí chyb, je možno chybu vyjádřit pomocí odchylek. Nejjednodušší je



Obr. 1

Závislost velikosti δ na době od srovnání hodin

určit **průměrnou chybu** (střední aritmetickou chybu) $\bar{\lambda}$.

$$\bar{\lambda} = \frac{\sum |\varepsilon|}{n} = \frac{\sum |\Delta|}{\sqrt{n(n-1)}}$$

kde $\bar{\lambda}$ = průměrná chyba

ε = chyba měření

Δ = odchylka od aritmet. středu

n = počet měření

Z této hodnoty lze s použitím přibližných vzorců s dostatečnou přesností (pro náš případ) určit střední pravděpodobnou chybu jednoho měření δ a mezní chybu κ .

$$\left(\delta = \frac{5}{6} \bar{\lambda}; \quad \kappa = \frac{9}{2} \delta \right)$$

V intervalu $\pm \delta$ se nachází 20 odchylek, tj. 48 % všech odchylek.

Větších odchylek než $\pm \delta$ je 22, tj. 52 %. Výsledek vcelku odpovídá zákonu normálního rozdělení.

Deformace je zapříčiněna poměrně malým počtem měření. Ostatní měření byla vyhodnocena stejným způsobem.

Střední pravděpodobná chyba měření (δ) roste se vzdáleností od srovnání jed-

notného času. Za 26 hodin po srovnání jednotného času nabývá pravděpodobná chyba jen vinou nepřesnosti chodu hodinek hodnot přibližně stejných jako při nesrovnaných hodinkách.

Pravděpodobná chyba měření (δ) nám omezuje oblast, v níž při nekonečném počtu měření bude ležet 50 % výsledků v rozsahu $\pm \delta$ okolo správné hodnoty. Další 50 % bude za těmito hranicemi. Mezní chyba (H) potom omezuje oblast, v níž bude ležet při velkém počtu měření 99,73 % všech výsledků v mezích $\pm H$.

Z grafu a tabulek vyplývá, že při srovnání jednotného času, čtení kterýchkoli hodinek (nebo-li odečtení času na kterémkoli místě skupiny, která si srovnala jednotný čas) bude v 50 % případů v rozmezí $\pm 12,5$ sec. Značná část údajů (50 %) může tuto hodnotu překročit. Prakticky však nepřekročí hodnotu H , to znamená nebude se lišit o více než ± 56 sec (přibližně 1 min.).

Přesnost údajů ze štábu (nebo štábů) při srovnání jednotného času a s použitím běžných typů náramkových hodinek nebude horší než ± 1 minuta. K dosažení větší přesnosti bylo by nutno používat hodinky, u nichž je možno vy-

Tabulka výsledků měření

Měření	Čas od srovnání	δ	$\%$	Počet měření	Počet chyb o velikosti a více	Poznámka
nesrov.	nesrovnané	1'12"	5'24"	42	1	—
1. srov.	0	12,5"	56"	42	0	—
2. srov.	34 h. 13 min.	26"	1'57"	42	0	—
3. srov.	7 h.	42"	3'09"	42	3	—
4. srov.	23 h. 18 min.	1'04"	4'48"	36	2	6 hodiněk bylo vyloučeno z měření pro hrubé chyby
5. srov.	29 h.	1'18"	5'51"	34	2	další 2 hodiněk vyloučeny pro hrubé chyby

pnout a zapnout chod minutové a vteřinové ručičky na jedno stisknutí.

Uplyne-li však od srovnání hodiněk určitý čas, vlivem nepřesnosti chodu hodiněk se a tím i H zvětšuje (viz tabulka a graf). Za 3 hodiny po srovnání jednotného času **praktická přesnost časových údajů** jakkoli velké skupiny se srovnaným jednotným časem, odečítaným na různých místech, nepřekročí hranice ± 2 minut. To znamená, že se mohou údaje lišit vzájemně až o 4 minuty. **Při tom 90 % všech údajů bude v rozmezí ± 1 min. 23 sec, to znamená, že se mohou lišit o 2 minuty 46 sec.**

Po uplynutí 7 hodin od srovnání času mohou se časové údaje lišit až o 6 minut. Zároveň však podle tabulky se začínají vyskytovat u všech dalších měření i odchylky větší než mezní chyba. I když jejich procento je malé (6 — 8 %), jsou určitým nebezpečím velké chyby časového údaje. Malý počet odchylek větších než mezní chyba při měření č. 4 a 5 (viz tabulka) je také ovlivněn vyloučením čtení těch hodiněk, které měly poruchu, nebo bylo s nimi manipulováno, a jejich odchylka byla příliš velká.

Zahrneme-li tento počet měření do hrubých chyb, lze očekávat, že po 24 hodinách od srovnání jednotného času počet odchylek a hrubých chyb, přesahujících hodnotu mezní chyby (± 4 minuty 48 sec), bude se pohybovat kolem 20 %, především (asi z 90 %) vinou udržovatele hodiněk.

Z á v ě r

Chtějí-li velitelské orgány dosáhnout maximální přesnosti **jednotného času** ve štábech a vojscích, musí **vyhlášovat jednotný čas každé 3 hodiny**. V takovém případě je zaručena **přesnost časového údaje** na kterémkoli místě v rozmezí ± 2 minuty při použití stávajících hodiněk.

Je-li z jakýchkoli důvodů nutno mít **přesnější vzájemné časové údaje**, lze toho dosáhnout jen **okamžitým vzájemným srovnáním hodiněk** a toto srovnání stále obnovovat. V blízkosti srovnaného času lze **potom očekávat přesnost do ± 1 minuty**.

V každém případě by měl být čas srovnáván v intervalech **do 6 hodin**. Po této době vzroste mezní chyba na ± 3 min. 9 sec. a začínají se častěji objevovat odchylky překračující mezní chybu.

K novému předpisu pro polní službu štábu

Generálmajor Jan Voštera

V současné době připravujeme vydání nového předpisu pro polní službu štábů všech stupňů.

Tento předpis budeme studovat ve vzájemné jednotě s nově vydávaným předpisem pro operační přípravu velitelů a štábů stupně fronty a armáda. Velká většina ustanovení o práci velitelů a štábů je v obou předpisech shodně vysvětlována a v jednom nebo druhém podrobněji rozváděna. Přitom předpis pro polní službu štábů je v řadě ukazatelů odlišný od dřívějšího předpisu. Sam důvod již říká, že předpis obsahuje všeobecně platné pokyny jak co do obsahu, tak i organizace práce štábů svazů, svazků pozemních vojsk, vojsk PVOS a letectva. Je v něm rovněž zakotven jednotný způsob zpracování a úpravy bojových dokumentů, který je závazný pro všechny štáby. Nejdůležitější je to, že zdůrazňuje požadavek tvůrčího přístupu při aplikaci ustanovení tohoto předpisu v praxi s přísným dodržováním konkrétních podmínek situace v podmínkách operace nebo boje za použití jaderných zbraní.

Předpis nevysvětluje povinnosti štábů v různých druzích bojové činnosti, např. práce štábů při útočném boji, v obraně, při vyjiti z boje, při vystřídání vojsk, při

boji v horách atd. Ani nevysvětluje povinnosti a zvláštnosti práce štábů druhů vojsk, jako je např. práce štábu výsadkového vojska, dělostřelectva a raketového vojska apod.

Veškerá činnost štábu je tedy zahrnuta ve všeobecně platných ukazatelích do jednoho předpisu, takže dřívější příloha k předpisu je vlastně zahrnuta v jednom dokumentu.

Pro názornost — dříve obsahoval předpis i s přílohou 624 stran a nyní nebude obsahovat ani celých 200 stran, což již samo o sobě dokazuje, že v novém předpisu jsou uvedeny jen základní povinnosti, ovšem závazné pro všechny štáby. Na druhé straně však obsah statí, které jsou novými proti dřívějšímu předpisu, jsou rozpracovány velmi podrobně a konkrétně. Po nastudování potřebují jenom správnou aplikaci v tom kterém štábu při správném ocenění situace, ve které se nová poučka bude řešit.

Předpis chce podrobně a hluboce prostudovat, vhodně jej aplikovat na podmínky každého stupně štábu, rozpracovat do povinností jednotlivých příslušníků štábů a v jednotlivých formách naší štábní přípravy jej stroze dodržovat; některé myšlenky pak tvůrčím způsobem rozvíjet.

★ ★ ★

V **prvé hlavě** je vyjádřena v první řadě úloha a povinnost velitele. Na rozdíl od dřívějšího předpisu je tato povinnost formulována nejen vůči vojskům, ale i ke štábu. Velitel se má důkladně zabývat přípravou štábu a tuto zásadně ovlivňovat. V polních podmínkách pak má povinnost včas postavit štábu úkoly a vyžadovat jejich iniciativní a tvůrčí plnění.

Zajímavý je závěr o vztahu velitele k náčelníku štábu. Velitel v průběhu přípravy operace (boje) i jejího vedení vyslýchá návrhy náčelníka štábu a naopak ho seznamuje se všemi svými úvahami, rozhodnutími a informuje ho o všech vy-

daných nařízeních a rozkazech. Zdánilivě stará a ne tedy nová povinnost, ovšem dáme-li ji do vztahu s článkem 13 tohoto předpisu, pak vyjde najevo, že je to náčelník štábu, který jediný vyslýchá návrhy náčelníků druhů vojsk a služeb. V předpise je vyjádřena povinnost i všech zástupců velitele včas předkládat náčelníku štábu nutné rozpočty a ostatní údaje v souvislosti s bojovým použitím podřízených jim vojsk včetně údajů pro zabezpečení bojové činnosti vojsk. Je tedy zřejmé, že u náčelníka štábu se soustřeďují od všech funkcionářů štábu potřebné údaje ke zhodnocení situace a podklady k pří-

pravě návrhu rozhodnutí pro další činnost vojsk. Z toho vyplývá, že jediný náčelník štábu podává veliteli návrhy, ovšem komplexně za celý štáb, včetně všech druhů vojsk a služeb.

Jsem dalek toho, abych podceňoval úlohu kohokoli velení toho kterého stupně; každý má své funkční povinnosti, které jediné při vzájemné souhře vytvářejí předpoklady celkového prospěchu — ovšem úloha náčelníka štábu — nebojím se říci — je výjimečně důležitá. Nikdo ho nenahradí a nemůže nahradit — a proto má tak význačné místo v novém předpise. Předpis v určitém smyslu předbílá dnešní skutečnost a vytváří podmínky pro vytvoření jednotného štábu, kde všechny složky budou s největší pravděpodobností podřízeny náčelníku štábu.

Nové jsou rovněž údaje ve druhém článku, pojednávajícím o tom, že štáby druhů vojsk, speciálních vojsk, služeb i tylu pracují pod vedením svých náčelníků a současně plní pokyny vševojskového štábu. To podtrhuje řídicí úlohu nejen náčelníka štábu samotného, ale i těch oddělení a v nich zvláště operačního oddělení, která se stávají řídicí složkou ve smyslu podstatného ovlivnění práce štábů jednotlivých druhů vojsk a služeb.

V úvodní části se dále hovoří o požadavku, aby štáb pracoval pružně, tj. operativně, současně se však konkrétně ukazuje, jak této operativnosti ve způsobech práce štábů dosáhnout, čím je tato operativnost ovlivněna a jaké má požadavky.

Dále je správně podtržen význam souběžného plánování štábů. Nadřízený štáb je povinen neustále pečovat o to, aby více času bylo dáno podřízeným vojskům na přípravu k bojové činnosti. Toho je možno dosáhnout včasným orientováním vojsk o situaci a vydáním jim předběžných nařízení tak, aby co nejméně času ztratila na přípravu a plánování bo-

jové činnosti. Jak všichni víme, je to praxe posledních let, spočívající v souběžném plánování. Tento způsob práce štábů je v předpise zakotven jako povinnost — je „uzákoněn“. Vyplývá z bohatých zkušeností štábů v posledních letech a proto půjde nejen o jeho pochopení, ale jeho bezpodmínečné plnění.

Důkladně si prostudujeme článek 6. Jsou zde uvedeny požadavky na důstojníka štábu. Jejich zhuťný obsah ukazuje na potřebu vysoké úrovně všestranné připravenosti každého důstojníka štábu. Bez uvedených kvalit a z toho vyplývajících přípravy si nelze v podmínkách jaderné války práci důstojníka štábu ani představit.

Dosáhnout tyto vlastnosti můžeme jenom velmi pečlivou prací a přípravou lidí již nyní — v míru. Podle těchto požadavků budeme připravovat jednotlivá zaměstnání i cvičení, abychom tyto vlastnosti na nich procvičovali. Tyto vlastnosti nabudeme jediné samostatným, velmi důkladným, namáhavým osobním studiem a přípravou; na jednotlivých zaměstnáních je můžeme aplikovat, ale nikoliv se jím teprve učít.

V první hlavě nového předpisu je rovněž řešen vzájemný vztah mezi vševojskovým štábem a politickými orgány. Vzájemný vztah je založen na společném rozpracování opatření k zabezpečení bojové pohotovosti vojsk a k vyplnění postavených úkolů vojskům. Důraz je v této souvislosti položen na osobní styk náčelníků, důstojníků štábů a politických orgánů s cílem vzájemně se informovat o otázkách, které vyžadují společných opatření štábu a politických orgánů. Jsou zde stanoveny jednoznačné úkoly a povinnosti štábů ve směru k politickým orgánům a politických orgánů k vševojskovému štábu. Na pohled jasné povinnosti, avšak v praxi dosud nenašly nejvhodnější způsob uplatnění.

★ ★ ★

Druhá hlava pojednává o rozdělení povinností ve štábech. Na prvním místě se v ní hovoří o úloze, povinnostech a právech náčelníka štábu.

Dále se jen potvrzuje, že skutečně náčelník štábu je po veliteli první osobou ve štábu. Rád zdůrazňuje, že on je první zástupce velitele a jediné jemu přísluší právo vydávat jménem velitele nařízení nebo rozkazy vojskům i zástupcům velitele, náčelníkům druhů vojsk, speciálních

vojsk a služeb, přímo podřízených veliteli. Bude na čase dosáhnout takového řešení a jednotnosti názorů i v podmínkách mírové práce, kdy se připravujeme na tu nejdůležitější činnost — na činnost za války. A je-li pro činnost za války naprosto jednoznačně stanoveno, kdo je v jakém vztahu k veliteli a náčelníku štábu, nemělo by být o tom pochyb ani v mírovém životě.

V článku 15 se mluví o povinnostech a

právech operačního oddělení. Kromě povinností náčelníka operačního oddělení a jeho oddělení je uvedeno i právo náčelníka operačního oddělení. Ne vždy dosud bylo toto právo uznáváno. S cílem zrychlit práci má náčelník operačního oddělení právo využívat náčelníky druhů vojsk a služeb ke společnému rozpracovávání bojových dokumentů. To vyžaduje ve štábech druhů vojsk a služeb (tam, kde tomu dosud tak není) jednoznačně upravit vztah k operačnímu oddělení na všech stupních. Na druhé straně to vyžaduje vysokou úroveň připravenosti našich operačních oddělení a jejich náčelníků. Odpovídající autoritu si již řada operačních oddělení ve vztahu k ostatním druhům vojsk získala. Zejména, že je sladěným kolektivem s vysokou úrovní připravenosti. Požadavky na druhy vojsk jsou promyšlené, skutečně potřebné, a proto štáby druhů vojsk a služeb je uznávají jako nutné. Vztah operačního oddělení k štábům druhů vojsk a služeb a naopak je třeba řešit jediné dokonalou připraveností a vytvořením vzájemných soudružských vztahů mezi všemi příslušníky štábu.

V určitém smyslu je nově formulována **úloha 6. oddělení**. Je jednoznačně řečeno, že svoje úkoly plní společně s operačním a spojovacím oddělením příslušného štábu. Dosud úkoly utajení řešilo většinou samo 6. oddělení a ne vždy s ostatními spolupracovalo. Proto je velmi správné, že tato povinnost je zde zakotvena. Není myslitelné, aby 6. oddělení organizovalo utajení velení vojskům samo, bez nutné součinnosti hlavně s operačním a též se spojovacím oddělením. Tento nový požadavek vyplývá i z toho, že za utajení odpovídá náčelník štábu a ne samo 6. oddělení.

V článku 20. je nově formulován úkol 9. oddělení k rozpracování návrhu na organizaci boje s radioelektronickými prostředky nepřítele.

Dosud byly úkoly tohoto oddělení formulovány a řešeny většinou pasívně. Bylo požadováno jen rušení prostředků nepřítele.

Nyní se 9. oddělení jednoznačně ukládá připravit návrhy na použití sil a prostředků druhů vojsk, speciálních vojsk a letectva pro průzkum, umlčení a zničení radioelektronických prostředků nepřítele — tedy plnit úkoly vysoce aktivním způsobem. Je žádoucí, aby štáby a zvláště příslušníci těchto oddělení zrevidovali metodu své práce a jednoznačně ji podřídili novým požadavkům.

9. oddělení společně s operačním oddělením zpracovává plán umlčení radioelektronických prostředků nepřítele rádiovým rušením a konečně se podílí na rozpracování opatření k dezinformaci radioelektronických prostředků nepřítele a na rádiovém maskování. Na této práci se podílí i oddělení průzkumu, které dává pro uvedené plány podklady spolu se spojovacím oddělením, štáby všech druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb.

V článku 21 se hovoří a naplňuje činnosti topografické služby. Zde je zakotven nový úkol. Topografická služba rozpracovává plán geodetického zabezpečení bojové činnosti vojsk, zúčastňuje se a provádí průzkum topografického vyměření všech postavení raketového a radiotechnického vojska.

My jsme si jistě všichni vědomi velké vážnosti účinků raketových jaderných prostředků pro úspěšné vedení soudobého boje a operace. Tyto prostředky nemohou plnit svoji úlohu, nejsou-li zabezpečeny činností topografické služby. Geodetické prvky, získané topografickou službou, jsou pro správné a účinné použití jaderných prostředků rozhodující, a proto význam topografické služby podstatně vzrůstá a mění se z prostého zabezpečování mapami na velmi důležitou funkci pro zabezpečení činnosti raketových vojsk.

Článek 22 zahrnuje novou náplň činnosti — hydrometeorologickou službu, které je zejména z hlediska použití jaderných zbraní a zabezpečení činnosti letectva věnována velká pozornost. I tato služba je v našich štábech dosud mnohdy podceňována. Je dobré si uvědomit, jaký vliv má výsledek práce těchto soudruhů na správnost a účinnost použití raketového vojska i soudobého letectva. Ani jeden, ani druhý prostředek nemůže bez údajů hydrometeorologické služby doslovně existovat.

Hydrometeorologická služba se kromě toho podílí i na meteorologických údajích, které jsou nutné pro komplexní ocenění radiací, chemické a biologické situace ve štábech. Význam služby proto daleko vzrostl. Nestačí, budou-li se zabývat novinkami v tomto směru jen příslušníci uvedené služby. Rozhodně musí odpovídat pozornost této problematice věnovat i ostatní, hlavně vševojskovi funkcionáři, pro které často problematika hydrometeorologické služby spočívá v dotazech, jaké bude v určitý den počasí.

Třetí hlava pojednává o **velitelských stanovištích a o organizaci práce na nich.**

Z hlediska struktury míst velení není v novém předpise žádných změn. V pozemních vojskách zůstává rozdělení na velitelské stanoviště, představené velitelské stanoviště a týlové velitelské stanoviště. Kromě toho může být organizováno i záložní velitelské stanoviště a pomocné velitelské stanoviště. Je zde jednoznačně zdůrazněna skutečnost, že to velitelské stanoviště, z kterého velitel velí, je nutno považovat za hlavní. Toto je třeba ovšem správně si vysvětlit. Je samozřejmé, že je myšleno „velitelské stanoviště“. Velitel totiž se na tomto místě zdržuje nejvíce a nejdéle. Zde má totiž vytvořeny nejen nejlepší podmínky pro velení vojskům, ale i pro spojení k sousedům a k nadřízenému. I vyjde-li velitel na představené velitelské stanoviště, je tomu tak vždy jen na dočasnou dobu pro řešení určité (sice vážné, ale krátké) epizody vedení operace nebo boje. Za tohoto předpokladu zůstává dále hlavním místem velení „velitelské stanoviště“, poněvadž na žádném jiném místě nejsou vytvořeny podmínky z hlediska technického zabezpečení spojovacími prostředky než právě na něm. A tento fakt vidím jako hlavní, který určuje význam místa velení. Chce-li totiž velitel kteréhokoli stupně z PVS vydat rozkazy nebo dohovory se se sousedem a konec konců i se štábem nadřízeného, nelze to uskutečnit jinak, než cestou VS. A proto ve všech případech vidím jako hlavní místo velení VS.

Pokud jde o schopnost jednotlivých prvků velitelských stanovišť převzít velení v případě vyřazení VS jsem toho názoru, že především má převzít velení vojskům týlové velitelské stanoviště a sice proto, že má vytvořeny z hlediska technického vybavení (spojovacími prostředky) podobné podmínky, jako má VS. V žádném případě tyto podmínky nemá PVS. Tedy v případě vyřazení VS bude se velení uskutečňovat dočasně z TVS, které bude doplněno zbylou částí funkcionářů ze zničeného VS. Jakmile nadřízený vytvoří podmínky z hlediska dotace lidí i materiálu pro obnovení velení v normálním rozsahu, pak může být organizováno nové VS v prostoru PVS, které se tímto momentem stane novým velitelským stanovištěm a vyčlení znovu PVS. Po převzetí velení TVS se doporučuje, aby někteří funkcionáři z PVS přešli na TVS a tak mu usnadnili dočasné převzetí velení.

Velmi vážný je požadavek utajení míst velení. Říká se přímo, že místa rozmístění VS smějí být známa jenom těm funkcionářům, kteří to bezpodmínečně potřebují pro plnění služebních povinností. Prozatím tomu tak není. Obvykle skoro každý příslušník VS ví přesně o příštích místech rozvinutí velení. A to rozhodně dobré není, poněvadž tato místa bude nepřítel neustále vyhledávat, aby je při nejbližší příležitosti zničil. Je si jistě vědom toho, že likvidací míst velení podstatně ochromuje bojovou činnost protivníka. Proto budeme při našich zaměstnáních daleko více dbát na utajení míst velení a to jak těch, ze kterých se už velí, tak plánovaných. V žádném případě nedopustíme, aby se tak vážné údaje staly majetkem nejen celého štábu, ale dokonce i pomocných jednotek, které štáb zabezpečují.

Předpis zdůrazňuje povinnost každého místa velení včas vyhledávat a podle možnosti předem připravit záložní prostor rozmístění. To sice není naprostá novina, ale takřka nikdy se dosud na plnění tohoto ustanovení nepamatovalo a tím méně se vytvářely podmínky ke konkrétní přípravě takového prostoru. Proto při zaměstnáních v polních podmínkách budeme tomuto požadavku věnovat více pozornosti.

Článek 34 uvádí, že VS se může — v souvislosti se situací a charakterem bojové činnosti — přemísťovat do nového prostoru **najednou**. Tak tomu zatím v naší praxi nebylo. Než přistoupíme k realizaci takového způsobu přemísťování, bude jej nutno nejprve teoreticky a zejména metodicky v našich podmínkách rozpracovat. Zřejmá výhoda bude v tom, že celý štáb pracuje stále ve stejných podmínkách, nedělá si, a proto se tedy nesnižuje jeho bojeschopnost. Důležité ovšem bude, jak zabezpečit velení vojskům v době, kdy se celé VS přemísťuje do nového prostoru. Na stupních svaz a vyšší svaz totiž trvá přemísťování řadu hodin, někdy i celou noc a po tuto dobu nelze velení vojskům pustit z ruky. Zřejmě to bude vyžadovat přesunout hlavní funkcionáře do prostoru nového VS letcky a včas vytvořit podmínky k tomu, aby tato skupina spolu s nejnужnějšími důstojníky štábu byla s to zahájení přemístění celého VS vzít velení na sebe.

Předpis určuje, kdo má právo a povinnost řešit přemístění jednotlivých prvků velení. Článek 34 uvádí, že způsob přemístění TVS určuje zástupce velitele pro

týl a článek 35, že přemístění VS organizuje náčelník štábu. Ověsem ve smyslu tohoto ustanovení i přemístění týlového velitelského stanoviště se bude dít jenom se zásadním souhlasem náčelníka štábu a o jeho přemístění nebude rozhodovat sám zástupce velitele pro týl. Chápeme to jednoznačně tak, že po zásadním souhlasu náčelníka štábu způsob přemístění TVS určuje zástupce velitele pro týl.

Pokud jde o metody štábu, předpis zdůrazňuje, že štáb rozpracovává jen ty dokumenty, které jsou pro velení vojskům naprosto nezbytné. A aby se doba rozpracování a předání bojových dokumentů vojskům maximálně zkrátila, požaduje, aby se v širokém měřítku používaly **typové formy dokumentů**. Tyto typové vzory dokumentů musí podstatně zjednodušit zpracování i doručení dokumentů vykonavatelům. Ani v tomto směru nemáme ještě u nás vše řešeno; i když snaha zjednodušit dokumentaci se projevuje na všech stupních velení a též v akademických. Bude též vhodné využít zkušeností ze spřátelených armád, kde mají již

řadu vzorů typových dokumentů vyřešenu.

V posledních letech byla v našich štábech poněkud podceňována otázka služby na velitelských stanovištích. Článek 55 stanoví, jaká služba na tom kterém místě velení má být organizována. Vlastností důstojníků, kteří jsou do služeb operačních dozorců zařazováni, zůstávají nezměněny. Je ovšem třeba, aby byli pro plnění funkčních povinností v plném rozsahu vybaveni tak, jak požaduje článek 56 a 57. Podle mého názoru nebude například správné umísťovat tyto funkcionáře někde u vchodu na velitelské stanoviště jak jsme to dříve dělávali. Tito funkcionáři mají být umístěni v prostoru velitele a náčelníka štábu, tj. v zásadě v prostoru operačního oddělení.

Na stupni vyšší svaz a svaz nevede operační dozorcí mapu situace. Ta je vedena na informačním oddělení operační správy, respektive na operačním oddělení. Ovšem u operačního dozorcího na stupni svazek a útvar se vedení mapy situace vyžaduje.

★ ★ ★

Čtvrtá hlava nového předpisu hovoří o obsahu ocenění situace.

Nejde zde o některé podstatné novinky, je zde však obsahově naprosto jasné a metodicky dobře ukázano, co je třeba v jednotlivých prvcích k zhodnocení situace řešit a v důsledku toho jak připravovat informační zprávu. Bude proto nutné, abychom své informační zprávy při všech zaměstnáních takovým způsobem připravovali a velitelům a náčelníkům štábů takto přednášeli. Na druhé straně však měli by velitelé stroze takovéto informační zprávy vyžadovat.

Článek 77 uvádí, jak časově je třeba velitele a náčelníka štábu informovat.

Jasně ukazuje, o kterých událostech na frontě je nutno bezpodmínečně ihned velitele a náčelníka štábu informovat. Při prostudování tohoto článku je zřejmé, že skutečně jde o ty nejdůležitější možné události, které mohou mít zásadní vliv na chod bojové činnosti, popřípadě na reakci ve smyslu změny nebo úpravy rozhodnutí velitele. Ostatní údaje o situaci se uvádějí v informační zprávě, přednášené až ve stanovenou dobu. Ostatní ustanovení této hlavy zůstávají v platnosti v dřívějším obsahovém smyslu, což potvrzuje, že byly v posledních letech zkušenostmi prověřeny a ukázaly se jako správné.

★ ★ ★

Pátá hlava pojednává o plánování a přípravě bojové činnosti. V článku 90 se jednoznačně potvrzuje, že osnovou pro organizaci a plánování bojové činnosti vojsk je rozhodnutí velitele. Štáb je povinen zabezpečit veškerou přípravu údajů a rozpočtů, které by mohl velitel potřebovat pro přijetí rozhodnutí a vydání vojskům nutných předběžných nařízení k přípravě nastávající bojové činnosti.

Je zde uvedena struktura rozhodnutí velitele. Po obsahové stránce plně odpovídá dosud používaným normám a potvrzuje tedy to, co je v našich štábech vžito.

Pokud jde o grafické vyjádření rozhodnutí — a zde to platí vůbec pro všechny dokumenty graficky vyjadřovanou, včetně plánu operace — je postaven jednoznačně požadavek, aby rozhodnutí na mapě bylo vyjádřeno jednoduše, jasné a

bez zbytečných okras a nálepek. Doposud je vžito, že řada údajů se na grafické dokumenty lepí po předchozím napsání na stroji.

Půjde o to, abychom zvážili na všech stupních, jaké doprovodné údaje je třeba na mapě mít a tyto pak přímo na mapu napsat. Lepení nálepek souvisí s vážnou otázkou utajení, která má svůj význam u všech grafických dokumentů, zvláště pak grafického rozhodnutí a plánu operace.

Ostatní požadavky, pokud jde o grafické, anebo písemné vyjádření rozhodnutí a ostatní plánovací dokumenty, zůstávají nadále v platnosti.

Donedávna nebylo na všech stupních plně jasno, jak řešit otázku bojového rozkazu a bojových nařízení, vydaných ústně. Zda dodatečně posílat písemné potvrzení vydaného rozkazu, anebo ne. Článek 102 toto řeší naprosto jednoznačně — rozkazy a nařízení, vydané ústně, se zapisují a na stupni front, armáda a divize se zasílají vykonavatelům v písemné formě. Čili na těchto stupních přijatý ústní rozkaz nebo nařízení musí být vždy písemně potvrzen.

Vážnou statí v této hlavě je obsah kontrolní činnosti. Je zde jasně vyjádřeno, jaké cíle se sledují při kontrole plnění úkolů vojsky. Vševojskovou kontrolou organizuje operační oddělení a provádí ji v součinnosti s důstojníky z druhých oddělení štábu i politických orgánů.

Ostatní oddělení štábu, náčelníci druhů vojsk, speciálních vojsk i služeb a zástupci velitele kontrolují zabezpečení bojové činnosti vojsk — každý po své odbornosti. Odpovědnost za včasnost kontroly je uložena náčelníku štábu.

V článku 117 je jasně stanoveno, co štáb kontroluje. Podle tohoto ustanovení se štáb může připravit k činnosti u vojsk, jsou mu jasně postaveny požadavky, které má uplatňovat ve vojskách, na co položit důraz a jak tedy konkrétně prověřit plnění rozkazů u vykonavatelů. Obsah uvedeného článku bychom měli metodicky rozpracovat na jednotlivých stupních štábů tak, aby již v míru se tato ustanovení při kontrole plnila a byla tak přípravou na kontrolní činnost v průběhu mimořádných opatření a války.

Zajímavý je obsah 118. článku, kde jsou uvedeny způsoby kontroly. My obvykle vidíme pod pojmem „kontrola činnosti vojsk“ výjezd jednotlivce, nebo skupiny důstojníků k podřízenému štábu ne-

bo k vojskům. V novém předpise se na první místo jako forma kontroly klade výjezd velitele a druhých funkcionářů k vojskům. Jinou formou kontroly jsou rozhovory pomocí technických prostředků spojení. Dalším způsobem kontroly je studium předložených bojových dokumentů, dále pozorování činnosti vojsk ze země i ze vzduchu, vzdušné fotografování a konečně odposlouchávání rozhovorů i předávání zpráv podřízeným štábům. Tedy velmi pestrá paleta způsobů kontrol. Mnohé z nich v našich štábech nejsou vůbec vžity, anebo jen velmi nedokonale.

Bude nutné, abychom se těmito způsoby kontroly zabývali, uplatňovali je v denní praxi již v míru, a získali tak návyky pro podobný způsob kontroly i za války. Samozřejmě zvážíme, který z uvedených způsobů kontroly a kdy, v jaké situaci a na jakém stupni použijeme.

V dalších článcích jsou podrobně rozzebrány jednotlivé způsoby kontrol. Jsou to velmi cenné pokyny v metodické přípravě a rozpracování jednotlivých způsobů kontroly, které jsou přínosem pro jednotnost pojetí kontrol v našich štábech.

Samostatná síť uvádí zabezpečení bojové činnosti vojsk. Obsahem zabezpečení bojové činnosti vojsk jsou tyto prvky: průzkum, ochrana proti zbraním hromadného ničení, zajištění, ženijní zabezpečení, maskování, boj s radioelektronickými prostředky nepřítele, hydrometeorologické, topogeodetické a týlové zabezpečení.

Jednotlivé druhy zabezpečení bojové činnosti jsou v novém předpise detailně a jasně rozpracovány.

V ochraně proti zbraním hromadného ničení je rozvedena povinnost štábu předvídat radioační a chemickou situaci, vést nepřetržitý radioační, chemický a bakteriologický průzkum, uvědomovat vojska o zamoření vzduchu a terénu; dále nový úkol — evidence radioaktivního ozáření osob a kontrola ženijních prací vojsk, jejich zabezpečení prostředky ochrany, speciální čistý a prostředky radioačního průzkumu.

V článku 158 je stanoveno, že organizace boje s radioelektronickými prostředky nepřítele musí být odražena v plánu operace i v plánech bojového použití druhů vojsk nebo speciálních vojsk. Kromě toho ovšem štáb svazu rozpracovává samostatný plán umlčení radioelektronických prostředků nepřítele

rádiovým rušením. V předpise je vyjádřeno, co tento plán konkrétně obsahuje. Poněvadž jsme se těmito prostředky málo v minulosti zabývali, měli bychom co nejdříve zvládnout splánování boje s radioelektronickými prostředky a z toho pak vyplývajícího i způsobu bojové činnosti proti těmto prostředkům. Je to „nejmladší“ druh zabezpečení bojové činnosti a proto vyžaduje naši mimořádnou pozornost.

V opatřeních hydrometeorologického zabezpečení je položen důraz na předpověď počasí s ohledem na vyhodnocení radiační a chemické situace a na použití vlastních raketových prostředků.

Topogeodetické zabezpečení se týká

zejména zabezpečení podkladů pro bojovou činnost raketových vojsk.

O jeho významu jsem se již zmínil.

Pro týlové zabezpečení se zpracovává směrnice a plán týlového zabezpečení.

V případě potřeby se rozpracovávají samostatné plány týlového zabezpečení, např. raketových vojsk, tankové armády, vzdušného výsadku apod.

V našich štábech se budeme muset i těmito otázkami zabývat, tj. neřešit jen všeobecně platné týlové zabezpečení, ale skutečně se věnovat zvláštnostem zabezpečení uvedených vojsk.

V ostatních druzích zabezpečení bojové činnosti není podstatného rozdílu proti dřívějšímu, proto je neuvádím.



Určitý rozdíl proti dosavadnímu předpisu pro polní službu štábů je v tom, že jasně uvádí, co se z dokumentace zpracovává.

Naši pozornosti si zaslouží i přílohy předpisu, poněvadž vysvětlují způsob vyhotovování bojových dokumentů — což je důležité z hlediska jednotnosti v našich štábech. Jsou zde i zkratky a smluvené značky, které jsou proti dřívějšímu pojetí značně zjednodušeny.

Celou přílohou část je nutné si v nejkratší době osvojit a již při nejbližších praktických zaměstnáních ji plně uplatňovat ve štábech všech stupňů.

I to přispěje k jednotě „štábního jazyku“ — zrychlí štábní práci a zkrátí čas předání rozkazů vojskům.

Nový předpis pro polní službu štábů dává tedy stručnou, přitom však jasnou a konkrétní linii pro studium, přípravu a práci našich štábů všech stupňů.

Jeho co nejrychlejší osvojení a praktické uplatnění se musí stát záležitostí všech nás velitelů, náčelníků a štábních pracovníků. Tím přispějeme k zjednodušení a hlavně zkrácení doby pro přípravu, přijetí a předání rozhodnutí všem vykonavatelům.

Tak poskytneme co nejvíce času vojskům pro organizaci boje v složitých podmínkách.

СОДЕРЖАНИЕ

Кандидат военных наук полковник Йосиф Пруша	
Научная конференция по вопросам развития управления войсками...	3

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ВОЕННОЙ НАУКИ

Генерал-лейтенант Вацлав Витановский	
К вопросам военной доктрины...	6
Генерал-майор Ян Кнотек	
Развитие управления и его теория...	13
Майор Яромир Влах	
К принципиальным вопросам исследования операций в военном деле...	22

ОПЕРАТИВНОЕ ИСКУССТВО И ТАКТИКА

Полковник Франтишек Братка	
Автоматизированная система управления в общевойсковой армии...	28
Коллектив штаба войск связи	
Перспективная система связи...	38
Инженер-подполковник Зденек Проуза, инженер-подполковник Властимил Ежек	
Перспективный план строительства армии...	46
Майор Мирослав Рыбак	
Методика работы штаба соединения...	52
Подполковник Рудольф Кулгавы	
Формализация штабных документов...	61
Подполковник Ольдриж Дукат	
Упрощение штабных работ и документации...	70

ВЗГЛЯДЫ — ОТКЛИКИ

Подполковник Милан Матулик	
Боевое охранение мест управления...	75
Кандидат военных наук, подполковник Иво Влчек, майор Владимир Брадач	
Сбор и передача информации в рамках соединения...	78
Майор Франтишек Борак	
Таблица сигналов...	81
Подполковник Владимир Перница	
Об едином времени в штабах...	84

К НОВЫМ УСТАВАМ

Генерал-майор Ян Воштера	
К новому наставлению по полевой службе штабов...	88



Vydává Vydavatelství časopisů MNO, Praha 1, Vladislavova 26 v Redakci vojenských odborných časopisů

Řídí Branislav Rapoš — Vedoucí redaktor časopisu Jindřich Malina (telefon 091/2611)
Redakční kolektiv: Vladimír Grubner, Josef Hekl, Marie Melicharová (tech. redaktorka)
Redakční rada: Josef Čunát, Ladislav Hálek, Zdeněk Havala, CSc. Tibor Hochsteiger, Břetislav Janík, Pravoslav Kalický, CSc. Emanuel Liška, CSc. Václav Matička, CSc. Josef Průša, Juraj Repčín, Genadij Sázarovský, Zdeněk Skopal, Ladislav Soukal, Václav Vitánský, Jiří Zelenka — Redakce a administrace: Praha - Nové Město, Vladislavova 26, telefon 237646-9 — Vychází šestkrát ročně. Časopis nelze předplácet, přiděluje se podle zvláštního rozdělovníku jako služební materiál — Tiskne Naše vojsko, závod 01, Praha. — Ročník XV. Toto číslo vyšlo v červenci 1965.