

ČASOPIS MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

v o j e n s k á m y s l

OSMNÁCTÝ ROČNÍK

6

Vojenská mysl je teoretický časopis
diskusní povahy

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

K DISKUSI

o čs. vojenské doktríně

V souvislosti s akčním programem ÚV KSČ se v poslední době často hovoří o potřebě tvorby, popřípadě o dopracování československé doktríny.

Zaujmout komplexní stanovisko k problémům tvorby doktríny by si vyžadovalo objemnou práci řady kvalifikovaných pracovníků z různých oblastí politické, hospodářské i vojenské sféry naší společnosti, a proto tento příspěvek má mnohem skromnější cíl: dát podnět k diskusi o nejzákladnějších otázkách doktríny, zejména pak o metodách její tvorby. Činím tak s vědomím, že použitím této formy a rozsahu dopouštím se některých zjednodušení.

Jedním ze základních požadavků vojenství je přijatelná rovnováha mezi úkoly ozbrojených sil, jejich kvantitativním a kvalitativním stavem a objektivně předpokládaným charakterem ozbrojeného střetnutí.

V poslední době se v našem vojenském myšlení setkáváme s určitým posunem názorů na tyto tři komponenty požadované rovnováhy. Podstatné změny prodělávají především názory na možný charakter ozbrojeného střetnutí. Zejména připuštění možnosti vzniku lokálních válek a „nejaderných“ fází případného střetnutí koalic našlo svůj odraz i v oficiálních doktrínálních názorech. Cvičení s vojsky však současně ukazují, že názory na úkoly a požadovaný stav ozbrojených sil (tj. především na jejich organizaci a výzbroj) budou z různých příčin podléhat pomalejšímu vývoji.

Dostáváme se tedy do situace, kdy požadovaná rovnováha je postupně narušována a kdy hlavním úkolem vojenských teoretiků i praktiků bude tuto rovnováhu obnovit.

Za základní předpoklad úspěšného vyřešení tohoto úkolu považují dopracovat názory na možný charakter (možné charaktery) ozbrojeného střetnutí ve středoevropském prostoru při respektování konkrétních podmínek vojensko-politické situace ČSSR. Je přirozené, že všechny souvislosti tohoto základního

roku nemůže resort MNO postihnout v plné šíři. Rozhodující slovo budou mít ústavní orgány ČSSR, kterým připadne úkol na základě zahraničně politických závěrů o postavení ČSSR ve středoevropském prostoru a na základě zhodnocení místa ČSLA v obranném systému koalice států Varčavské smlouvy formulovat závazná východiska k dalšímu rozvíjení čs. vojenské doktríny a tím i k cílevědomé orientaci výstavby čs. ozbrojených sil.

Současný stav čs. ozbrojených sil je třeba posuzovat jako výslednici dosa-
vadního vývoje doktrinálních názorů obou hlavních koalic a v souvislosti s tím připomenuti některé známé, i když ne vždy jednoznačně formulované, skutečnosti.

Jaderný monopol USA, jeho pozdější narušení a zejména pak dosažení jaderné rovnováhy mezi hlavními velmocemi měly rozhodující vliv na vývoj strategicko-politických koncepcí jak Západu, tak i socialistického tábora. Krajinými polohami tohoto vývoje na Západě jsou koncepce masové odvety a koncepce pružné reakce.

První z nich je produktem až již skutečného, nebo předpokládaného jaderného monopolu USA. Lze připustit, že bez tohoto monopolu ztrácí jako metoda vojenskopolitického nátlaku svůj základní smysl, protože jejím praktickým uplatněním by byla neodpovědně postavena v sázku sama existence státu (koalice), který by chtěl tuto koncepci uplatnit. Přitom míra rozrušení a následky použití vlastních jaderných prostředků v masovém měřítku by měly pravděpodobně takové katastrofální následky, že cílů války by nemohlo být dosaženo ani v případě (každopádně pochybného) vítězství. V důsledku toho takto po-
jatá válka přestala být prostředkem k dosažení aktivních politických cílů. Zůstává jí pouze v pasivním smyslu slova (k zachování statu quo a neformálně tolerovaných podmínek soužití), a to jen jako hrozba globální totálně zničující válkou. Účinnost i této formy je však závislá na obecném přesvědčení (alespoň jedné strany), že druhá strana je schopna hazardovat a rozpoutat globální válku s totálně katastrofálními následky pro celé lidstvo — tedy i pro sebe sama.

Koncepce pružné reakce, která opouští základní tezi o jedině možné masové odvetě a jejímž základním smyslem je postupné dosahování politických cílů celou škálou „omezených“ a „lokálních“ válek (spojených s eskalací jak v oblasti vojenské, tak i politické), je ve své podstatě teorií i praxí znovunastolení války jako prostředku politiky v podmínkách jaderné rovnováhy obou hlavních velmocí i celých koalic.

Každá z těchto koncepcí vyžaduje mít možnost disponovat pro případ ozbrojeného konfliktu kvalitativně odlišnými ozbrojenými silami. První kladě důraz na raketové jaderné systémy velkého a středního doletu, na strategické letectvo, raketonosné ponorkové a povrchové loďstvo, zatímco vojska prvního strategického sledu — včetně frontového (taktického) letectva — jsou určena ke zvýšení intenzity jaderného napadení a k dostatečně pružnému využívání výsledků jaderného útoku (hromadných jaderných úderů).

Plně praktické uplatnění druhé koncepce je možné jen tehdy, disponuje-li příslušná strana ozbrojenými silami, které jsou na nové kvalitativní úrovni organizovány podle principů ověřených v průběhu konečných fází 2. světové války a s přihlédnutím ke zvláštnostem konkrétních válečísť, ke konkrétním vojenskopolitickým cílům států i k výsledkům rozvoje vědy a techniky v klasické výzbroji vojsk.

Je přirozené, že rozhodující většina armád jak socialistického tábora, tak i tábora imperialismu je poznamenána relativně dlouhým obdobím uznávání teorie globální termonukleární války jako jediné možné formy ozbrojeného střetnutí mezi Východem a Západem. Vojenskopolitická praxe posledních let však ukázala i možnost vzniku omezených válek a tato skutečnost se promítá do praktických opatření ve výstavbě ozbrojených sil různých států.

Existence mohutné strategické i operačně taktické jaderné palebné síly v obou táborech, spolu s prosazovaným rozvojem klasických složek ozbrojených sil, vytváří v současné době i pro bližší perspektivu situaci, kdy je třeba mít na zřeteli možnost vzniku omezených válek za současné úhrzy jejich potencionálního přechodu ve všeobecnou válku s použitím jaderných zbraní. Všeobecná jaderná válka zůstává přitom krajní variantou, která v období současné jaderné rovnováhy a vyrovnanosti strategických prostředků dopravy jaderných zbraní na cíl a obrany proti nim, je z hlediska chápání války jako prostředku politiky nerealistická. To však teoreticky nevylučuje ojedinělé nebo prostorově soustředěné použití jaderných zbraní. Praktické použití jaderných zbraní i v přísně omezeném měřítku je z hlediska čistě vojenské eskalace rovněž málo pravděpodobné, protože by mohlo otevřít cestu k nekontrolovatelnému vývoji války ke globální raketové válce se všemi nepříznivými důsledky v oblasti politiky. Bez ohledu na to, jakou strategicko-politickou koncepci v tu kterou dobu bude oficiálně z různých důvodů ta která strana proklamovat, tato skutečnost vede v globálním měřítku k nutnosti připravovat část ozbrojených sil tak, aby byly schopny splnit svůj úkol v „klasickém“ ozbrojeném střetnutí.

Malé a střední státy, jejichž ozbrojené síly vzhledem k zeměpisné poloze států jsou přirozenou součástí prvního strategického sledu koalice, musí v této situaci organizovat, vyzbrojovat a připravovat své ozbrojené síly tak, aby splnily svůj úkol především v klasickém ozbrojeném střetnutí a aby jejich bojová technika, vybavenost a celková příprava jim umožňovala přispět příslušným podílem k celkovému úsilí koalice v ozbrojeném střetnutí s použitím jaderných zbraní a zabezpečila jim přitom dostatečnou odolnost.

V úsilí o obnovu rovnováhy mezi úkoly ozbrojených sil, jejich kvantitativním a kvalitativním stavem a zdůvodněně předpokládaným charakterem ozbrojeného střetnutí bude třeba vzít v úvahu zejména:

- objektivní zhodnocení existujících vojenskopolitických koncepcí velmocí, koalic, jakož i států sousedících s ČSSR a vlivu těchto koncepcí na mezinárodně politické a vojenské postavení ČSSR a tím i na úkoly ČSLA;

- možné formy a charakter ozbrojených střetnutí z hlediska vojenskopolitického postavení a zeměpisné polohy ČSSR;

- nutnost stanovit v souladu s úkoly ČSLA, předpokládanými formami a charakterem ozbrojených střetnutí ve středoevropském prostoru a ekonomickými možnostmi státu potřebnou kvantitu a kvalitu jednotlivých druhů ozbrojených sil a druhů vojsk.

Metodika dopracování československé vojenské doktríny musí umožnit objektivitu formulování uceleného komplexu závazných názorů a tak vytvořit teoretickou základnu k cílevědomému budování čs. ozbrojených sil, schopných beze zbytku splnit uložené úkoly. Jedině tak budou zlikvidovány podmínky, příznivé k uplatňování subjektivních hledisek a skupinových zájmů ve výstavbě armády.



Vojenská doktrína první republiky

Podle představ oficiálního politického vedení poválečného Československa měl být základnou bezpečností státu versailleský mírový systém. Proto hrála v tomto směru významnou, ne-li rozhodující úlohu zahraniční politika. Se základní zahraničně politickou orientací československého státu byla úzce spjata i koncepce jeho branné politiky, výstavby československé armády a její vojenské doktríny.

Vedoucí postavení Francie v poválečném uspořádání Evropy zabezpečovalo Československu v prvních poválečných letech jeho státní samostatnost, bylo garantem jeho bezpečnosti. Tato skutečnost a víra v dlouhodobý mír, iluze o tom, že válka je na dlouhá léta vyloučena z evropské politiky přispěla k tomu, že mladý československý stát ve dvacátých letech, ale i na počátku třicátých let věnoval výstavbě armády malou pozornost.

Skutečnost, že československá buržoazní armáda po roce 1918 vznikla z různorodých zdrojů, měla za následek nejasnost organizačních principů výstavby armády, neexistovala její jednotná koncepce. Každá ze složek, ze které mladá armáda vznikala, přinášela něco svého.

Hlavními zdroji armády byly jednak zbytky bývalé rakousko-uherské armády, příslušníci legionářských vojsk, organizovaných v rámci dohodových armád v průběhu první světové války a konečně pak členové různých militantních nacionalistických organizací, které vznikly v závěru první světové války na domácí půdě. V prvních letech existence armády zvláště silně působil vliv bývalé rakousko-uherské armády, a to v oblasti organizace, výcviku, způsobu doplňování vojsk apod. V dalších letech však stále výrazněji vystupovali do popředí příslušníci legií, legionářské ideje a tradice. Současně s tím se stále více, zvláště působením francouzské vojenské mise, prosazoval vliv francouzské vojenské doktríny, způsoby a metody výstavby francouzské armády. Povolení a zvláštní posláním francouzské vojenské mise zdůvodňoval tehdejší ministr zahraničí Eduard Beneš tím, že úkoly československé armády budou veliké a k její výstavbě není dostatek odborných sil. Vzhledem k zahraničně politické orientaci pak bylo jen přirozené obrátit se o „pomoc“ na Francii, která žila ze slávy vítěze nad Německem v první světové válce.

Československé politické vedení vycházelo z toho, že francouzská vojenská doktrína byla potvrzena výsledky první světové války jako správná, jako lepší než doktrína německá. Proto přimklo mladou československou armádu k francouzskému vojenskému systému.

Práce na výstavbě československé armády byly však brzy přerušeny. Působilo tu zřejmě vědomí politické bezpečnosti, založené na neomezené víře ve Společnost národů, jež svými deklaracemi zavrhl válku jako prostředek politiky. Svou úlohu v tomto směru jistě sehrála i řada zahraničně politických a diplomatických smluv, zejména pak vytvoření tzv. Malé dohody, která tento pocit bezpečnosti značně posilovala. Příčinou nechuti k výstavbě armády byla i touha československého lidu po klidu a jeho tradiční odpor k válce i k armádě zděděný z dřívějších, z doby Rakouska-Uherska. Nesporně i vnitřní sociální příčiny podlamovaly branné přípravy státu a prakticky žádná z tehdejších politických sil se neodvažovala prosazovat a vymáhat výstavbu silné armády. Tak docházelo k tomu, že služební doba se zkracovala, zavedení branné výchovy mládeže se setkávalo s odporem veřejnosti a armáda byla po všech směrech zanedbávána.

Teprve světová hospodářská krize a zejména pak nastolení fašistické diktatury v Německu přivodily zlom nejen v dosavadním poměru sil ve světě, ale i v pohledu na vlastní systém zabezpečení státní samostatnosti a svébytnosti našich národů. Hitlerovské Německo se od počátku dalo cestou hospodářské a politické expanze a militarizace, postupně odbouralo všechna vojenská omezení, uložená mu versailleskou mírovou smlouvou, zavedlo všeobecnou brannou povinnost a začalo systematicky a plánovitě připravovat dobovačnou válku. To vtisklo charakter jeho branné politice, formám a metodám výstavby jeho ozbrojených sil. Zámyslu útočné, agresivní války byla podřízena organizace vojsk, jejich výzbroj, výcvik a bojová pohotovost.

Pro Československo znamenalo vítězství nacismu v Německu přeměnu latentní hrozby ze strany Německa v přímou hrozbu agrese. Nástup Německa do oblastí stření a jihovýchodní Evropy měl zlomit vliv Francie v této oblasti a v Evropě vůbec, byl bojem za likvidaci versailleského uspořádání. Význam Československa pro hitlerovské Německo vzrůstal navíc i strategickým postavením naší země, jež se měla stát nástupištěm německých dobovačných plánů. Teprve tato nová objektivní situace, pocit nebezpečí, jež hrozilo národní existenci, přiměla všechny základní společenské a politické síly v zemi, aby vyjasnily svou brannou politiku, aby vyjádřili svůj postoj k otázkám války a obrany země i svůj poměr k armádě. Začaly si uvědomovat, že nestačí mobilizace morálních sil národa, ale že musí být doprovázena skutečným důkladným a spolehlivým opatřením k obraně státu.

Z řad vojenských odborníků se ozvala vážná kritika zanedbávání výstavby armády a neexistence vlastní vojenské doktríny. Československá armáda se totiž ve všech základních otázkách výstavby i v základní strategické koncepci opírala o francouzskou doktrínu a armádu, což platilo zvláště do roku 1932, kdy rozhodující slovo v těchto otázkách měla francouzská vojenská mise (i když oficiálně její výsadní postavení v československé armádě skončilo rokem 1926). Teprve od roku 1932 začaly zásadní přeměny. Francouzská vojenská mise zůstala opravdu jen styčným orgánem mezi československou a francouzskou armádou. Došlo k zásadním změnám ve vedení československé armády (definitivně odešli všichni francouzští důstojníci, funkci generálního inspektora převzal generál Jan Syrový, funkci náčelníka hlavního štábu generál Ludvík Krejčí, odešla většina starých velitelských kádru, sloužících ještě v rakousko-uherské armádě, nastoupila nová vojenská generace, zejména důstojníci československých legií), což znamenalo počátek celkové reorganizace československé armády. Jestliže do té doby nebylo možné hovořit

o vlastní československé vojenské doktríně, neboť ve všech základních otázkách rozhodovali představitelé francouzské mise, pak rok 1932 znamenal obrát i v tomto směru a můžeme hovořit o určité modifikaci francouzské vojenské doktríny na československé podmínky. V průběhu reorganizace, jejíž hlavní opatření spadají do let 1934 — 1936, se pak uvnitř hlavního štábu československé armády zformovala určitá skupina důstojníků, snažících se o formování samostatné československé vojenské doktríny. V československé armádě se pak v polovině třicátých let stře-

távaly dvě koncepce výstavby armády. Jedna, možno říci oficiální, jejímž vedoucím představitelem byl generální inspektor Syrový, se plně opírala o francouzskou vojenskou doktrínu a vojenský systém, kdežto druhá, do určité míry opoziční skupina, jejíž jádro tvořili pracovníci hlavního štábu, usilovala o přestavbu československých ozbrojených sil ve skutečně moderní, novou vojenskou technikou vyzbrojenou armádou, s novými druhy vojsk, která by byla po všech stránkách, a to i po vojenskoodborné stránce, plně připravena vést válku v soudobých podmínkách.

* * *

Žádná z existujících politických stran neměla linii branné politiky a nezastávala vlastní určité názory na vojenskou doktrínu. Liberálně demokratická část buržoazie, tzv. skupina Hradu, pokračovala v branné politice ve své orientaci na západní velmoci, především na Francii. Ani vládně socialistické strany, ba ani agrární strana, která po celá třicátá léta ovládala ministerstvo národní obrany a dokonce ani Komunistická strana Československa se však vážně, na vědeckém podkladě nezabývaly obsahovými otázkami vojenské doktríny a vojenskoodbornými otázkami vůbec. Jednotlivé strany sice postupně vyjasňovaly a formulovaly svou brannou a vojenskou politiku, dokonce i pravicové buržoazní politické strany operovaly hesly obrany státu a demokracie před německým nebezpečím, ale patřičná pozornost nebyla věnována organizaci armády, vojenskému umění, otázkám výzbroje a výcviku vojsk atd. Tím méně pak lze hovořit o vytvoření branné nauky na úrovni ostatních věd, o ucelené, propracované vojenské doktríně.

Vojenští odborníci tuto skutečnost kritizovali, protože si uvědomovali, že nikdo soustavně nerozpracovává celkový obraz této významné oblasti státní činnosti, že nikdo neshrnuje zásady, jimiž by se měly řídit, ani metody, jichž by měly používat ve svém praktickém provádění. Proto

z iniciativy pracovníků hlavního štábu vznikl dokument, který vyzýval k vypracování systematického souhrnu poznatků k usměrnění činnosti všech orgánů státní moci při přípravě branných sil k obraně státu a k jejich použití za války. Usilovali o to, aby byl stanoven a formulován politický válečný cíl, na jehož základě by pak hlavní štáb formuloval i vojenské válečné cíle. Ve svém návrhu se opírali o zásady a představy politického vedení státu, jež vydávalo za politický cíl obranu státu. Žádali však, aby politické vedení vyslovilo své stanovisko o třech základních předpokladech, nutných k vypracování doktríny:

1. kdo bude proti nám;
2. kdo bude naším pravděpodobným spojencem;
3. jak učinit naši obranu i politicky co nejvydatnější.

Ve svých úvahách vycházeli z předpokladu, že Československo povede válku jen v rámci evropské koalice, že v případě konfliktu hitlerovské Německo se svými spojenci povede válečné operace tak, aby dosáhlo pronikavých úspěchů na východě a že Československo bude pravděpodobně prvním vojenským cílem nepřátelské koalice nejen pro své geografické položení, ale i pro ekonomické zdroje našeho státu. Z toho vyvozovali, že životním

zájmem Československa musí být, aby se nehájilo samo, ale aby od prvního dne války jak politicky, tak i strategicky existovaly podmínky k jednotné obraně všech států střední Evropy, které by Německo se svými spojenci mohlo postupně vyřadit. Dále pak žádali na politickém vedení státu rozhodnutí, zda se při obranném plánu má počítat se ztrátou části státního území či zda je nutné hájit republiku jako celek co možná nejdéle. Vojevní odborníci počítali i s tím, že je třeba se bránit proti Německu nejen s Malou dohodou, ale i s Polskem a doporučovali v tomto směru uzavřít příslušné smlouvy a dohody.

Po vyjasnění těchto politických cílů měl hlavní štáb propracovat vojenský válečný cíl. Tyto náměty však zůstaly jen ve stadiu návrhu, který nebyl do důsledku propracován. Přesto však se hlavní štáb o své představy opíral při zpracování nástupového plánu, kterého pak bylo použito v průběhu vojenských opatření v roce 1938. Tento plán měl dvě základní varianty. Jedna varianta počítala se ztrátou části státního území, se stažením hlavních sil čs. vojsk na moravsko-slovenské pomezí, kde měla být zaujata obrana až do příchodu spojenců. Druhá varianta počítala s případem, že nepůjde o rozvinutí velkého válečného konfliktu ze strany hitlerovského Německa. V tomto případě navrhoval generální štáb držet státní území na původních hranicích. [Pro tuto variantu se rozhodl hlavní velitel čs. branných sil generál Krejčí v záříjové mobilizaci roku 1938, jelikož na základě zpráv o rozboru situace dospěl k závěru, že Hitlerovi šlo v dané chvíli jen o násilné obsazení československých pohraničních oblastí].

Dokumenty a návrhy hlavního štábu jsou svědectvím o tom, že existovali důstojníci, kteří usilovali o zformulování vlastní československé vojenské doktríny. Přesto je nutné konstatovat, že se představitelům této opoziční skupiny nepodařilo překonat negativní vliv francouzské vojenské doktríny. Tak se stalo, že i čes-

koslovenská základní strategická koncepce měla a podržela převážně defenzivní charakter.

Vojenskoteoretické myšlení velitelského sboru do značné míry ustrnulo na úrovni zkušeností první světové války, což se projevilo v přecenění jejího pozičního období a ve statickém pojetí vedení boje. Konkrétním projevem této stagnace v rozvoji vojenství bylo na jedné straně budování silných pohraničních opevnění a na druhé straně pak zanedbání výstavby moderních druhů vojsk. Nebyly postiženy nové jevy ve vojenství, které se rozvíjely v období do konce první světové války, kdy se rychlým tempem rozvíjela především taková vojenská technika, která zvyšovala rychlost, manévrovost a ničivost ozbrojeného zápasu — to znamenalo především tanková a mechanizovaná vojska, motorizace klasických druhů vojsk (pěchoty a dělostřelectva), letectvo, automobilní vojsko apod. Naopak názory, které se opíraly o teorie generála Fullera, Charles de Gaulla, ale i názory sovětských vojenských teoretiků a vojevůdců Tuchačevského a dalších, byly kritizovány a odmítnuty. Zvítězil názor obdobný oficiálnímu stanovisku generálního štábu, vybudovat na československo-německých hranicích pohraniční opevnění po vzoru Maginotovy linie. Pokud byli odpůrci dynamického způsobu vedení boje nuceni připustit, že je třeba armádu modernizovat, motorizovat a budovat i mechanizované jednotky, letectvo atd., byli ochotni připustit tyto „pokroky“ jen v oblasti taktického použití, zásadně však odmítali možnost jejich strategického využití a zejména pak popírali jejich způsobilost k samostatné bojové činnosti.

Na základě teoretických diskusí v úřadu generálního inspektora, v hlavním štábu, v Radě národní obrany a po návratu československých odborníků ze zkušené ve Francii, byla i u nás přijata základní obranná strategická koncepce a systém zabezpečení státních hranic výstavbou opevnění. Studium německé vojenské doktríny, strategických cílů a základních

směrů činnosti hitlerovských ozbrojených sil došli odborníci československého hlavního štábu k závěru, že Československo bude v prvních dnech války odkázáno jen na sebe a že musí být s to bez cizí pomoci úspěšně čelit prvním operacím hitlerovských armád. Proto považovali za nejúčelnější vytvořit souvislé bariéry, schopné zabránit proniknutí nepřátelských sil do nitra země. Tyto bariéry měla tvořit stálá opevnění, odolná, palebně mohutná a každým okamžikem schopná obrany, jejichž úkolem mělo být zabezpečit čas k mobilizaci státu a k nástupu armády, zabezpečit důležitá centra před vpádem nepřátelských sil a důležité prostory jako výchozí základnu k zásahu polní armády do války.

...

Tyto skutečnosti, zejména pak fakt, že československá koncepce, strategie a taktika se stejně jako francouzská vojenská doktrína příliš opírala jen o zkušenosti z první světové války, nebrala v úvahu, že moderní vývoj bojových prostředků pokračoval mohutným tempem, že zmohutněl účinek moderních zbraní, dělostřelctva, letectva, tankového a mechanizovaného vojska, chemických prostředků, nerespektovala plně růst rychlosti přesunu a mohutnosti palby atd., způsobily, že československá armáda třicátých let plně neodpovídala požadavkům moderní války.

Neujasněnost v otázkách vojenské doktríny a její závislosti na francouzské doktríně měla za následek, že finanční a materiální prostředky, vložené do výstavby pohraničního opevnění a do výzbrojního programu armády, nebyly zcela účelně využity. Výzbrojní program a výstavba opevnění, jejich vybavení výstrojí a technikou bylo vůbec nejrozsáhlejší investicí československého státu ve třicátých letech. Oficiální směr prosadil výstavbu opevnění prakticky jako souvislého pásu pevností, přičemž opevnění byla

z velké části lineární a průlom na jednotlivých místech, na hlavním směru úderu by otevřel útočníkovi cestu do zad ostatních front a nutně by přivodil pád celého obranného systému. Tato koncepce nutila československé velení k roztržštění vlastních sil podél celých hranic republiky, umožňovala nepříteli soustředit na poměrně úzkém prostoru své síly a zabezpečit si tak nejen absolutní, ale i relativní převahu sil.

Naproti tomu československé velení, vzhledem k přijaté koncepci, umístilo nejvyšší útvary a svazky v opevněních. To znemožňovalo získat třeba jen relativní převahu na určitém úseku. Tím československá armáda ztratila svou údernou sílu. A tak vlastní smysl opevnění, to jest ušetřit živou sílu pro útok a pro manévr, byl ztracen a naším způsobem pojetá opevnění měla jen problematický strategický a operační význam. K boji ve volném terénu pak československá armáda neměla dostatečně vybavené jednotky operační armády, motorizované a mechanizované útvary a svazky. Proto lze jen s kritiky z řad opoziční skupiny ve velitelském sboru předmnichovské armády, kteří tvrdili, že by bývalo účinnější a účelnější vybudovat opevněná pásma a přehradu jen na nejdůležitějších směrech a využít prostředků, vydaných na výstavbu opevnění, na celkovou motorizaci a mechanizaci armády, na lepší vybavení letectva a rychlých jednotek.

V roce 1938 nedošlo k válečnému konfliktu a nelze celkově ani vyčerpávajícím způsobem zhodnotit bojovou hodnotu a připravenost československé armády. Přesto průběh květnových vojenských opatření a záříjová všeobecná mobilizace v roce 1938 dávají možnost usoudit, že sílu, připravenost a hodnotu československé armády naše propaganda v minulosti přeceňovala a že kritika jejích slabín, zvláště pak nepropracovanost vojenské doktríny a strategické koncepce, byla oprávněná.

Plukovník Ing. Zdeněk Hradecký, CSc.

Vojenský INFORMAČNÍ SYSTÉM

Dosažení kvalitativně vyšší úrovně systému velení je základním požadavkem vojenského umění, který umožňuje realizovat rozvoj vědy a techniky. Proto exaktní výzkum dosavadní teorie a praxe velení založený na zevrubné analýze, kritickém hodnocení současného systému velení a postupném jeho zkvalitňování je jedním z hlavních, zcela konkrétních úkolů výstavby naší armády.

Vzhledem ke složitosti problematiky, teoretické nerozpracovanosti a ujasňování základních postupů má zásadní význam zcela zákonitě metodologická problematika, která podmiňuje racionální postup v teorii a praxi a je předpokladem správného formulování úkolů rozvoje velení jako celku i v jeho jednotlivých oblastech.

K ujasnění a prvotnímu sjednocení názorů na proces dalšího rozvoje velení v Čs. lidové armádě přispěla význačnou měrou vědecká konference MNO v březnu 1965. Jedním z hlavních problémů této konference bylo pojetí koncepce rozvoje velení v bližší i vzdálenější perspektivě. Základní myšlenky koncepce ve formě metodologické hypotézy rozpracoval v roce 1966 plukovník PhDr. Miloš Sedlář, CSc. v kandidátské disertační práci „Metodologické problémy

rozvoje velení“. Metodologie rozvoje velení je v této práci pojata jako teorie metody rozvoje velení, tedy jako teorie zdůvodňující metodu použitou k realizaci rozvoje velení.

Význačným přínosem této práce, která shrnuje poznatky a názory v dané etapě poznání a rozvoje velení v oblasti teorie, je kvalitativně nový přístup k rozvoji velení na základě aplikace teorie a metody kybernetiky, která definuje určitou část objektivní reality nikoli jako hmotnou nebo energetickou soustavu, ale jako informační — v tom smyslu i kybernetickou soustavu.

Ze zevrubné historické analýzy rozvoje velení je v této práci vyvozen požadavek přestavby informačního systému, formulovaný závěrem, že „... základním principem hypotézy rozvoje velení je přestavba současného, extenzivního informačního systému na systém integrovaný, automatizovaný, formálně univerzální, minimálně redundantní, optimálně obsahově i strukturálně rozložený...“.

V souhlase s tímto systémem je výzkum informačního systému jedním z **prvořadých a stěžejních úkolů rozvoje velení**.

K rozpracování některých základních

problémů a otázek v oblasti zkoumání a optimalizace vojenského informačního systému zpracoval jsem tuto studii. Reaguje na konkrétní potřebu rozvoje velení a je účelově zaměřena k výkladu možného přístupu k tvorbě integrovaného informačního systému ve velení vojskům v boji a operaci.

Obsah i metodologický charakter studie je zaměřen k praktickému využití. Nedejde tedy o argumenty základního teoretického výzkumu, ale o účelovou aplikaci dílčích poznatků z řešení obdobné problematiky v mimovojskových oblastech — především v ekonomice. „Účelovost“ aplikace podmiňuje specifické zvláštnosti řídicích procesů v ozbrojených silách, především pak v průběhu ozbrojeného zápasu.

Těžiště studie je položeno na odvození a charakteristiku vojenského informačního systému obecně a na rozpracování metodických principů tvorby analyticko-syntetického modelu vojenského informačního systému se zřetelem k jeho integraci a automatizaci speciálně.

Smyslem studie není negace jiných možných přístupů k tvorbě integrovaného automatizovaného informačního systému, ale demonstrace jedné z variant za účelem možné konfrontace a hlubšího poznání složitosti problému.

Výklad a popis metodologických principů v konkrétních případech záměrně dovádím až k demonstraci dílčích metodik a technik vědeckovýzkumné práce při řešení daného problému.

I. Základní prvky vojenského informačního systému

K ujednacení základních metodologických principů tvorby vojenského, integrovaného, automatizovaného systému jsem ve VM č. 4/67 vyvodil základní schéma vojenského informačního systému a ukázal možný způsob jeho využití při zkoumání a optimalizaci vojenského informačního systému.

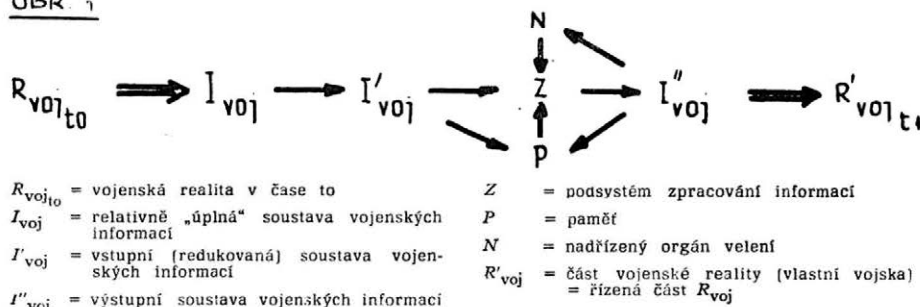
Podstata základního schématu je založena na využití sémantického významu informace.

Základní schéma má tvar viz obr. 1.

Jedním z hlavních předpokladů posouzení účelnosti a využitelnosti základního schématu ke stanovení metodických zásad zkoumání a optimalizace vojenského systému je správné pochopení obsahu, významu a vzájemných vztahů jeho jednotlivých prvků.

Ke splnění tohoto cíle zaměřím se na objasnění „vojenské reality“ (R_{voj}) a „vojenské informace“ (I_{voj}) ve vzájemném vztahu a na hlubší rozbor podsystemu zpracování informací (Z).

OBR. 1



„Vojenská realita“ a „vojenská informace“

Pojem „vojenská realita“ byl zaveden v souvislosti s interpretací sémantického a pragmatického obsahu vojenské informace. Smyslem zavedení tohoto pojmu bylo podtrhnout specifiku vojenské informace jako informace odrážející určitou část, prvek (jev) vojenské reality. Přitom samostatný pojem „vojenská realita“ se co do obsahu kryje v podstatě s předmě-

tem, který v plné šíři studuje vojenská věda, především pak teorie vojenského umění. Pojem „realita“ je pak používán proto, aby se zdůraznil faktický (věcný) proces ozbrojeného zápasu, na rozdíl od soustavy informací o tomto faktickém procesu ozbrojeného zápasu, která je v tomto případě v rámci informačního systému vlastním předmětem studia.

Pozn.: Pokud se zdůrazňuje „faktický“ a věcný proces ozbrojeného zápasu jako vojenská realita, je nutné vidět relativitu těchto pojmů v tom, že ozbrojený zápas — myšleno příští možný ozbrojený zápas v rámci možné světové raketové jaderné války — je v míru jen více či méně vědecky podloženou hypotézou. „Věcnost“ či faktičnost jako podmínka existence objektivní reality je v tomto smyslu úzce svázaná s cvičeními v míru, která jsou subjektivně adekvátním modelem ozbrojeného zápasu (boje a operace).

Obsah pojmu „vojenská realita“ se v určitém smyslu kryje s obsahem pojmu ozbrojený zápas (tím se vylučují ovšem všechny ty části vojenské reality, které jsou úzce zaměřeny na mírový život vojsk).

Analogie ozbrojeného zápasu s „vojenskou realitou“ umožňuje vojenskou realitu charakterizovat jako proces střetnutí soustav vlastních a nepřátelských vojsk v prostoru, za určitých povětrnostních podmínek a v určitém čase. Z toho lze tedy vyvodit, že hlavními prvky ozbrojeného zápasu jsou

- vlastní vojska,
- vojska nepřítele,
- prostor,
- povětrnostní podmínky,
- čas.

Vlastní vojska a vojska nepřítele jsou zákonitě hlavními faktory a představují dvě složité společenské soustavy — tzn. soustavy složené z lidí a techniky — cílem jejichž činnosti je zničit protistojící soustavu s maximálně efektivním využitím především zbraní a ostatní bojové techniky.

Obě soustavy jsou v procesu ozbrojeného zápasu charakterizovány jednak organizační strukturou a jednak činností v boji či operaci. Organizace vytváří tak předpoklad k identifikaci určitého stavu soustavy (počtu osob, techniky, materiálu atd.), činnost pak může být na obecné úrovni charakterizována vzhledem k zásadám teorie vojenského umění palbou, pohybem a zabezpečením.

Obě soustavy tedy charakterizuje v procesu ozbrojeného zápasu jejich

- stav (organizace a počty) a
- činnost (palba, pohyb nebo jiná zabezpečovací činnost).

Prostor, jako třetí prvek „vojenské reality“ je v podstatě prostředím, v němž se střetnutí obou soustav v procesu ozbrojeného zápasu (boje a operace) realizuje. Záměrně používám pojmu „prostor“ jako obsahově širší oproti pojmu „terén“ — vzhledem k tomu, že ozbrojený zápas se odehrává nejen v terénu, ale i ve vzduchu, popřípadě na moři.

Prostor jako prvek ozbrojeného zápasu není schopen aktivního, cílevědomého působení na bojující ozbrojené síly, ale bojové činnosti buď napomáhá, nebo ji ztěžuje. Jeho stav podléhá změnám v důsledku činnosti vojsk a zároveň v důsledku působení povětrnostních podmínek. Jako součást vojenské reality lze jej tedy chápat jen v tom smyslu, pokud jakýmkoli způsobem ovlivňuje stav nebo činnost ozbrojených sil.

Povětrnostní podmínky vystupují jako prvek vojenské reality opět jen ve vztahu k činnosti vojsk a k terénu — přes terén pak zprostředkovaně k činnosti vojsk.

Čas je prvkem, který se přibližuje ke všem ostatním základním prvkům uvažované reality. Nepodléhá vlivu žádného z nich — je na nich zcela nezávislý.

Na první pohled je tato nejelementárnější charakteristika vojenské reality — rozdělení na pět základních prvků — příliš povrchní a obecná. Teorie vojenského umění je schopna ji popsat daleko podrobněji. Ovšem pro potřeby informačního systému není zatím větší detailizace nutná ani účelná (i když se tím jakýmkoli jiný strukturální přístup nevylučuje).

Hlavním důvodem, proč je vhodné upustit v této etapě od detailnějšího popisu a charakteristiky vojenské reality je to, že vojenská realita je chápána jako zdroj účelově uzpůsobené vstupní soustavy vojenské (operačně taktické) informace, jakžto nástroje velení vojskům.

Bez ohledu na již zmíněnou skutečnost, že existují určité omezené hranice úplného poznání vojenské reality (viz vztah $I_{voj} = f(R_{voj})$ závislé na míře změnitelnosti vojenské reality vůbec, je závažnou okolností to, že žádný řídicí systém nepotřebuje k řízení určité reality úplnou (identickou) informaci. Mít úplnou identitu mezi R_{voj} a I_{voj} jak po stránce rozměru, tak po stránce sémantického obsahu je nejen nespílitelný požadavek, ale zároveň tato úplná identita není nutná. Cíl řízení (velení) toho kterého organizačního stupně (stupně velení) je limitujícím faktorem úplnosti identity soustavy informace s realitou. Tím lze dedukovat, že pro každý stupeň velení existuje tedy jinak kvantitativně a kvalitativně vymezená vojenská realita, která je zdrojem prvotních informací. Kvantitativní a kvalitativní různost však vzhledem k procesu ozbrojeného zápasu (boje a operace) bude vždy v rámci obecně platných, základních prvků vojenské reality (tzn. vždy půjde o informace o vlastních vojscích, nepříteli, prostoru, povětrnostních podmínkách a čase).

Uvažuje-li se vojenská realita ve své dynamičnosti — tzn. že se mění v čase, přičemž tato změna je u řízené části reality plánována a řízena prostřednictvím prvotních a odvozených informací, jejich transformace a přenosů — pak soustava vojenských (operačně taktických) informací musí (aby byla nástrojem řízení) odrážet vlastnosti jednotlivých prvků této reality v minulém, současném i budoucím čase. Konkrétně u soustavy vlastních vojsk jde o stav minulý, současný a předpokládaný (plánovaný) a stejně tak i činnost minulou, současnou a plánovanou.

Obdobně je tomu i u soustavy nepřítelů s tím rozdílem, že nelze uvažovat stav a činnost plánovanou, ale předpokládanou. U prostoru a povětrnostních podmínek půjde o minulý, současný a předpokládaný stav. Čas pak bude přiřazován k jevům minulým, současným i budoucím, jakožto parametr.

Na obecné úrovni lze tedy v rámci základního schématu vojenského informačního systému charakterizovat vojenskou realitu pěti základními prvky s příslušnými vlastnostmi.

Jestliže každý z těchto pěti základních prvků vojenské reality reprezentuje určitou třídu, pak vlastnosti těchto prvků jsou podtřídami příslušného řádu.

Množství možných podtříd, nutných k detailizaci vojenské reality, je v přímé závislosti na konkrétním stupni velení a jeho funkci. Každá třída, podtřída až po nejvyšší nutný řád je pak určitým objektivním jevem, jejichž množina, strukturně

rozložena do pěti základních prvků, je vlastní vymezenou vojenskou realitou — zdrojem vojenské informace jako nástroje řízení (velení).

Vzhledem k bezprostřední závislosti rozsahu a obsahu účelově redukované soustavy vojenských informací (I'_{voj}) na stupni velení, není účelné orientovat první etapu výzkumu informačního systému na podrobnou a v rámci možnosti co nejúplnější klasifikaci vojenské (operačně taktické) informace — což v podstatě koresponduje určité relativně úplné klasifikaci procesu ozbrojeného zápasu. Přes vysokou náročnost a z čistě teoretického hlediska záslužnost takové klasifikace je však její možná upotřebitelnost k optimalizaci informačního systému určitého konkrétního stupně velení problematická.

Z tohoto stručného rozboru pojmu „vojenská realita“ (R_{voj}) a vztahu k vstupní soustavě vojenských informací (I_{voj} — I'_{voj}) jako nástroje velení vyplývá, že optimalizace (integrace a automatizace) vojenského informačního systému musí vycházet v první řadě z rozboru hlavního článku informačního systému — prvku informačního zpracování informací (Z) — který realizuje prostřednictvím své funkce cíle velení určitého konkrétního stupně. Zároveň pak i to, že kvantitativní a kvalitativní určenost vstupní soustavy vojenských informací a tím i určenost vojenské reality je dána konkrétním stupněm velení a jeho řídicí funkcí v boji a operaci — v rámci pěti základních prvků vojenské reality.

Podsystem zpracování informací (Z)

Ze základního schématu vojenského informačního systému je zřejmá rozhodující funkce prvku Z. Vyčlení-li se Z jako relativně samostatný podsystem, pak jej lze chápat jako systém s třemi nezávislými vstupy (I'_{voj} , P a N) a jedním výstupem (I''_{voj}). Přitom vstup z P je v podstatě zprostředkovaným vstupem I'_{voj} —> Z .

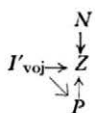
Slovně lze zkoumaný vztah popsat takto: I'_{voj} je vstupní soustavou vojenských informací, která jednak přímo a jednak prostřednictvím paměti (P) zabezpečuje vstupy do podsystemu zpracování informací (Z). Ten prostřednictvím algoritmu, odpovídajícího jemu stanovené funkci, zpracovává prvotní vojenské informace poskytované soustavou I'_{voj} spolu s informacemi o konkrétních úkolech (dílcích cílech) od nadřízeného (N) a vypracovává výstupní soustavu I''_{voj} , které je využíváno

k řízení části vojenské reality (vlastních vojsk), k hlášení nadřízenému orgánu (N) a opětovnému vstupu do paměti.

Hlavní článek, podsystem Z, reprezentující proces zpracování vojenských informací, lze pak interpretovat jako přesně stanovenou, cílem a funkcí příslušného stupně velení určenou množinu dílcích, elementárních zpracování — transformací, při nichž se využívá informací poskytovaných na vstupech a produkují se informace na výstupech. Pojem „dílcí zpracování“ zatím nerozlišuje formu těchto zpracování a chápe se jako jakákoli operace aplikovaná na soubor I'_{voj} nebo I''_{voj} .

Zpětný vliv podsystemu Z na I'_{voj} spočívá v tom, že podsystem Z využívá ze soustavy I_{voj} (přímo nebo prostřednictvím paměti P) jen těch informací, které potřebuje k realizaci transformačního algoritmu — tedy informací množiny I'_{voj}

Z metodického hlediska lze ze vztahu



vyvodit, že vstupní informace do Z mají charakter

a) **informací poznávacích** — vyjadřují stav a činnost jednotlivých základních prvků vojenské reality (získávaných o vlastních vojenských pomocí zpětné vazby mezi podřízenými vojsky a štábem; o dalších prvcích vojenské reality prostřednictvím průzkumu a hlášené služby), v podstatě tedy poznávací informace získávané pasívně (hlášením) nebo aktivně (průzkumem),

b) **informací paměťových** — mají charakter trvanlivých, na daném stupni velení opakovaně se vyskytujících a pro danou funkci nutných informací, které jsou ob-
saženy

ba) ve vlastní paměti řídicích orgánů (příslušníků štábu), odpovídající kvalifikaci potřebné pro výkon dané funkce, nebo

bb) v tzv. „duševních nástrojích“, které má ve výbavě příslušný orgán velení (předpisy, pomůcky, tabulky, mapy atd.),

c) **informací řídicích** — poskytuje je nadřízený orgán velení a vyžaduje cíl a úkoly řízení.

Vztah mezi $Z \rightarrow I'_{\text{voj}}$ lze pak inter-
 $\nwarrow$
 P

pretovat jako vlastní zpětnou vazbu.

Zpracování informací {Z} pozůstává v jednom cyklu velení z množiny dílčích

zpracování. Použijeme-li zápisu, že $Z = \sum_{i=1}^n Zd_i$, pak $Zd =$ dílčí zpracování a index i je výrazem věcné, obsahové (funkční) a časové návaznosti jednotlivých dílčích zpracování tak, jak v procesu velení (v transformačním algoritmu) následují za sebou.

Z hlediska rozdílnosti formy dílčích zpracování (Zd), při nichž se zatím nerozlišovalo, zda jde o rozhodování či elementární zpracování informací (v mnohých případech je totiž těžké stanovit rozlišovací úroveň), je nutné zvolit určitou stupnici, která by mohla sloužit jako rozlišovací měřítko.

Jeden z možných přístupů (jiný zatím v dostupné literatuře není) k vymezení

formy zpracování informací, který nevyklučuje rozšíření nebo jiné pojetí, předkládá doc. dr. Jaroslav Vlček, CSc., ve své práci „Ekonometrická informace“.

Rozdělení řeší v pořadí od jednoduchých k složitějším formám.

Formy zpracování informací:

1. **evidence** = zjištění vzniklé informace, odpovídající prvotní evidenci v pojmové soustavě současné úpravy evidence jako celé soustavy — tedy „prvotní informace“;

2. **schválení** = průchod informace organizačním místem, kde má zpracování charakter rozhodnutí formou logického součinu informace s nulou nebo jedničkou (tzn. ponechání informace v soustavě nebo její vypuštění);

3. **konverze** = přenos informace z jednoho druhu nositele (médiu) na jiný druh;

4. **sumarizace** = v podstatě nejjednodušší a nejběžnější aritmetická transformace informace (v oblasti ekonomie bývá často spolu s formou ad 5 považována za reprezentující úlohu z tzv. administrativy);

5. **uspořádávání** = (třídění a řazení) využívá aplikace logických operací s třídami;

6. **numerická transformace** = forma zpracování, která představuje vlastní aplikaci aritmetických operací s informacemi a je schopna modelovat rozhodnutí — tzn. rozhodnutí v onom užším slova smyslu, diferencujícím se od širšího pojmu „zpracování“.

Ze srovnání těchto elementárních forem dílčích zpracování vyplývá, že formy ad 1 až 5 neznámají v podstatě změnu druhu informace, která do zpracování vstoupila, zatímco ve zpracování ad 6 informace druhově zaniká. Na výstupu z této formy dílčího zpracování vzniká informace nového druhu.

Rozlišení forem dílčího zpracování (Zd) má své opodstatnění a význam v tom smyslu, že je vhodnou metodou k posouzení vlastností jednotlivých Zd vzhledem k požadavku automatizace, a to

— zda příslušné Zd lze formalizovat, resp. kvantifikovat vztahy mezi informacemi, které jsou předmětem daného dílčího zpracování,

— zda na Zd lze aplikovat některou z matematických metod,

— zda dílčí zpracování je výlučně kvalitativní povahy, a proto je zatím nelze formalizovat, resp. kvantifikovat.

Posouzení těchto základních vlastností jednotlivých dílčích zpracování má podstatný význam z toho hlediska, že je kri-

tériem určení, zda určitá Zd lze mechanizovat nebo automatizovat, nebo zda je musí prozatím řešit člověk. Zdůrazňují „prozatím“, protože při výstavbě kvalitativně nového systému velení se bude prav-

děpodobně poměr mezi „možností a nemožností automatizovat“ vyvíjet ve prospěch možnosti a člověku zůstanou postupně jen vrcholné akty vševojskového rozhodování.



Ze struktury a zevrubnější charakteristiky prvků základního schématu vojenského informačního systému lze tedy vyvodit tyto závěry:

1. **Základní schéma informačního systému je obecné, aplikovatelné na kterýkoli stupeň velení v armádě.**

2. **Rozhodujícím a zároveň určujícím prvkem informačního systému je podsystém zpracování informací, v jehož funkci se promítá řídicí úloha celého systému.**

Funkce podsystému Z, tzn. posloupnost a charakter dílčích zpracování Zd je určujícím činitelem struktury i obsahu vstupní soustavy vojenských informací (I_{voj}) — v důsledku toho i určujícím činitelem kvantitativního i kvalitativního vymezení příslušné vojenské reality (R_{voj}).

II. Metodologické principy tvorby vojenského integrovaného, automatizovaného informačního systému

Požadavek vytvořit vojenský integrovaný, automatizovaný informační systém vyplynul ze zevrubného dosavadního rozvoje velení, z aplikace poznatků vědy, z možnosti technizace systému velení a především pak z vysoce aktuální potřeby přizpůsobit systém velení kvalitativně novým podmínkám boje a operací v příští možné válce.

Integrace informačního systému, jako jeden ze základních předpokladů jeho automatizace, **sleduje cíl vytvořit jednotný tok minimální, objektivně nutné prvotní informace, sjednocené podle obsahu, formy i jednotlivých typů a zabezpečit nezbytné množství informace pro určitý řídicí orgán.** Ve smyslu základního schématu představuje integrace sjednocení metod zpracování informací na různých funkčních místech, zavedení jednotných nositelů informace a odstranění duplicit a paralelnost v přenosu i zpracování.

Automatizace informačního systému předpokládá pak maximálně možné a efektivní využití automatizační techniky, především samočinných počítačů, včetně jiných strojních prostředků, na všech úsecích toku informace, zvláště však v oblasti zpracování informací.

3. Výzkum vojenského informačního systému za účelem jeho optimalizace vyžaduje (vzhledem k základnímu schématu informačního systému) respektovat tyto metodologické principy:

— **vymezení konkrétního řídicího systému (= stupně velení), jehož informační systém se má zkoumat a optimalizovat.**

— **optimalizaci informačního systému** chápat v komplexu jako úzce svázaný proces optimalizace zpracování informací a soustavy vojenských informací.

Základní podmínkou a předpokladem je exaktně vymežitelná funkce příslušného zkoumaného řídicího systému.

Z existence a znalosti funkce a cílů velení je nutné při výzkumu a optimalizaci vojenského informačního systému vycházet.

Nutným předpokladem automatizace informačního systému je jeho racionalizace (chápána v užším slova smyslu), která reprezentuje v podstatě hlubokou a všestrannou kvalitativní analýzu hlavních prvků informačního systému.

Vzhledem k takto vymezeným pojmům „integrace“, „automatizace“ a „racionalizace“, lze vyvodit metodologický princip, že **určujícím faktorem optimalizace určitého konkrétního informačního systému je jeho automatizace podmíněná integrací a racionalizací.**

Metodologický přístup k optimalizaci informačního systému představuje tedy aplikace základních principů racionalizace, integrace a automatizace na prvky vojenského informačního systému.

Na základě syntézy těchto dílčích závěrů se závěry získanými z charakteristiky vojenského informačního systému lze vyvodit, že jde o **proces automatizace v oblasti zpracování informací s předcházející kvalitativní analýzou dosavadního způsobu zpracování a vzhledem k potřebám tohoto — v maximální možné míře automatizovaného — zpracování informací o sjednocení soustavy vojenských infor-**

mací po stránce strukturální, obsahové formální vzhledem k příslušnému stupni velení.

Na základě takto optimalizovaného informačního systému lze pak předpokládat případné úpravy organizační struktury a metodiky práce orgánů velení.

Konkrétní řešení daného problému — výzkum vojenského informačního systému s cílem jeho optimalizace — vyžaduje tedy již tyto úplnější metodologické závěry:

1. V první řadě je nutné vymezit **konkrétní stupeň velení**, který má být předmětem zkoumání. (Byť by bylo ideální provádět výzkum informačního systému v celém rozsahu systému velení — tedy souběžně na všech stupních velení, je nutné vidět, že by šlo o neuvěřitelně úkol, který je nad sílu i možnosti naší armády. Stejně pak, vzhledem k technickým možnostem, především k technickému rozvoji a postupnému vybavování jednotlivých stupňů velení automatizační technikou, je nepřijatelnější a zároveň neúčelnější začít s výzkumem na stupni štábu svazku či svazu. Kromě toho jsou tyto stupně velení v našich podmínkách základními články celého systému velení).

2. Vzhledem k tomu, že jde o optimalizaci informačního systému v reálně existujícím systému velení, je vhodné přistupovat k řešení problému **analyticko-syntetickou metodou**, která je základní metodou vědeckého bádání, založenou na analogii analýzy a syntézy s běžně používanými pojmy „poznat — pochopit“ a „sestrojit“.

Bude tedy účelné postupovat v osvědčených čtyřech základních etapách výzkumu, a to:

— **zjištění skutečného současného stavu informačního systému** na vymezeném stupni a jeho zobrazení vzhledem k sledovanému cíli — tzn. optimalizaci informačního systému;

— **analýza současného stavu** spočívající v racionalizaci (kvalitativním rozboru) a sjednocení systému, v rozboru možnosti automatizace v oblasti zpracování informací, ve strukturálním ujednocení odpovídající soustavy informací a v rozboru

vztahu informačního systému k organizaci vybraného stupně velení (velitelského stupně);

— **modelové řešení** optimalizovaného informačního systému, tzn. **zpracování syntetického modelu**, jeho ověření, popřípadě přezkoušení v praxi;

— **zjištění efektivnosti nového modelu**, popřípadě další úpravy.

Vzhledem k tomu, že optimalizace vojenského informačního systému (jeho integrace a automatizace) se jako požadavek nevztahuje výlučně jen na jeden stupeň velení (např. štáb vševojskové armády), ale existuje jako obecný požadavek pro celý systém velení, dále vzhledem k tomu, že struktura systému velení co do množství, různorodosti i funkční rozdílnosti představuje horizontálně i vertikálně široce rozvětvený řídicí systém a v neposlední řadě i s přihlédnutím k možnostem a kapacitě vědeckovýzkumné základny v naší armádě, **je nutné řešit optimalizaci informačního systému postupně.**

Tyto skutečnosti v podstatě míře omezují možnosti realizace třetí a čtvrté etapy v plném rozsahu. Nelze totiž předpokládat, že model integrovaného, automatizovaného informačního systému určitého stupně velení (např. svazku) by bylo možné beze zbytku zavést do praxe — i když nelze vyloučit bezprostřední aplikaci některých dílčích výsledků.

Vyřešení jednoho stupně, především pak uplatnění a ověření metodika, včetně získaných poznatků, může podstatnou měrou přispět k snazšímu řešení obdobného problému na ostatních stupních.

Z těchto hledisek je tedy zřejmé, že **těžiště zpracování metodologických principů, metodiky výzkumné práce i pracovních technik**, které by umožnily exaktní výzkum informačního systému a jeho optimalizaci, se přenáší do prvních dvou etap výzkumu — tzn. do etapy **zjištění skutečného současného stavu informačního systému** a do etapy možných způsobů a forem analýzy současného stavu vzhledem k požadavkům integrace a automatizace.

III. Metodika modelování současného stavu vojenského informačního systému

Výchozími podklady k uplatnění navrhovaného přístupu jsou teoretické rozbor, především pak základní schéma vojenského informačního systému a metodologické závěry vyplývající z charakteristiky jeho základních komponentů a kritériálních,

optimalizačních hledisek vyžadujících realizaci požadavku optimalizace vojenského informačního systému jako jednoho z předpokladů vyšší kvality systému velení.

Těžiště práce je položeno do demon-

strace etapy modelování současného stavu vojenského informačního systému na jednom [operačně taktickém] stupni velení včetně doporučení, jak závěrů získaných z modelování využít při výzkumu stejného problému na ostatních stupních velení.

Metodologický charakter práce dovoluje přitom vycházet z předpokladu, že první nutný krok k výzkumu informačního systému — vymezení určitého konkrétního stupně velení — byl proveden. Předpokládá se, že předmětem zkoumání v prvním období bude stupeň štábu vševojskové armády nebo svazku v útočné operaci. (To

ovšem nevylučuje při konkrétní aplikaci volit kterýkoli, vzhledem k naléhavosti potřeby optimalizace, jiný stupeň velení či druh vojska a v jiné fázi bojové a operační činnosti.)

Předpoklad, že jde o štáb vševojskové svazky nebo vševojskové armády stanovím proto, abych v těch dílčích problémech, kde použiji příkladu ke zvýšení názornosti, mohl se opřít o konkrétní údaje.

Pozn.: Pokud používám pojmu „štáb“ — myslím tím celý orgán velení v komplexu tzn. se všemi složkami velitelství, vševojskové štábu i druhů vojsk a služeb.

1. VYMEZENÍ OBSAHU A FORMY MODELU

Cílem první etapy výzkumu informačního systému na vybraném stupni velení je získat v rámci možností co nejpodrobnější a nejpřesnější přehled o současném stavu informačního systému ve smyslu aplikace základního schématu informačního systému na konkrétní stupeň velení. S využitím elementární symboliky, zavedené při charakteristice jednotlivých komponentů základního schématu vojenského informačního systému je nutné shromáždit a účelově utřídit poznatky především o obsahu a struktuře pod systému Z (zpracování informací). Vzhledem k tomu, že pod systém Z byl označen jako základní a určující prvek informačního systému a že v podstatě reprezentuje rozsáhlou množinu dílčích zpracování (Zd), je nutné počítat s obsahově i časově náročnou prací, spojenou s maximální možnou detailizací.

I když informační systém [v pojetí této práce] abstrahuje od konkrétní organizace příslušného řídicího orgánu, je podchycení úplného přehledu jednotlivých Zd podmíněno detailní znalostí organizační struktury příslušného orgánu velení, protože funkce jeho jednotlivých složek reprezentuje v souhrnu funkcí řídicího orgánu jako celku (tedy funkci příslušného stupně velení) v celém procesu velení. Protože znalost funkce řídicího orgánu a její jednoznačné vymezení se při výzkumu informačního systému předpokládá, je dedukce úplné množiny Zd podmíněna znalostí organizační struktury příslušného stupně velení a funkčních povinností jednotlivých složek.

Pozůstává-li metodika práce velitele a štábu, rozpracovaná v základních rysech v příslušných rádech a předpisech, z určitého počtu na sebe navazujících činností (např. ujasnění úkolu a zhodnocení situace, operační orientace, příprava podkladů k rozhodnutí velitele, atd.), které sice na

určitém stupni detailizace mohou být chápány jako jednotlivá Zd — ovšem k řešení nedostačující — je zřejmé, že jednotlivá Zd, která budou skutečně „dílčími zpracováními“, bude nutné vidět v rámci určitých vyšších celků, které lze označit jako $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$.

Kromě obsahu a formy Zd a organizační složky je nutné v přehledu podchytit též časovou následnost jednotlivých Zd. Rozhodující je podchycení všech informací, které do jednotlivých Zd vstupují, jsou předmětem tohoto zpracování a informací, které z jednotlivých Zd vznikají.

Požadavek sjednocení soustavy vojenských informací příslušného stupně velení na základě kvalitativní analýzy současného stavu vyžaduje, aby u každé informace, která do určitého Zd vstupuje nebo z něho vzniká jako produkt, byl zaznamenán obsah, zdroj, informace, nositel a přislušnost k jednomu ze základních prvků vojenské reality (R_{voj}).

Z takto stanovených předpokladů vyplývá, že v první etapě výzkumu je nutné získat co nejúplnější přehled o současném stavu informačního systému v těchto základních — v další zhodnocovací etapě nutných — ukazatelích:

1. chronologický sled základních oblastí metodiky práce velitele a štábu — tzn. sled $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$ (obsah);
2. složka štábu nebo příslušný funkcionář, který za realizaci Z zodpovídá nebo ji realizuje;
3. složka (složky), která se na Z podílí (účastní se);
4. čas (doba) zpracování (konání) Z;
5. základní informační podklady k realizaci jednotlivých Z;
6. informační produkt Z;
7. chronologický sled dílčích zpracování (Zd) v rámci jednotlivých Z;

8. složka, která Zd zpracuje;
9. čas (doba) dílčího zpracování (Zd);
10. forma Zd;
11. druh (obsah) informace vstupující do Zd;
12. druh (obsah) informace vznikající ze Zd;
13. zdroj vstupní informace;
14. určenost výstupní informace;
15. příslušnost informace k základním prvkům Rvoj.

Na první pohled je zřejmé, že dosavadní rozbor, převážně zaměřený k výkladu prvků základního schématu informačního systému, nedávají postačující podklady k modelování současného stavu informačního systému na konkrétním stupni velení. V odpovídající míře specifikují jen obsah ukazatelů 10 až 15 a z části pak ukazatele 1, 7, 13 a 14. Podrobnější výklad a specifikaci ukazatelů 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12 a zpřesnění obsahu ukazatelů 1, 7, 13 a 14 je nutné vyvodit.

Z rozboru „nevysvětlitelných“ ukazatelů vyplývá, že tyto jsou specifikami konkrétního stupně velení — tedy toho stupně, v němž je zkoumán informační systém. Tyto specifiky jsou:

— organizační struktura příslušného stupně (orgánu) velení, včetně struktury řízené reality, nadřízeného orgánu a prostředí;

— funkce (funkční náplň) tohoto stupně velení a z ní vyplývající rozsah a obsah jednotlivých Z a Zd, tzn. metodika práce velitele a štábu;

— druh a obsah vstupních „informačních souborů“ od nadřízeného stupně velení, podřízených, podpůrných jednotek, útvarů a svazků a sousedů;

— druh a obsah výstupních „informačních souborů“ pro podřízené stupně velení, pro nadřízený stupeň velení, podpůrné útvary a svazky a sousedy;

— druh a obsah plánovacích dokumentů štábu k velení.

S využitím některých základních pracovních technik, používaných v modelování, lze zpracovat potřebné podklady, ze kterých vyplývá způsob zobrazení současného stavu informačního systému v požadovaných ukazatelích.

Možné podklady:

— organizační schéma příslušného řídicího orgánu (štábu), včetně číselníků složek;

— přehled funkčních povinností složek štábu;

— „algoritmus“ metodiky práce velitele a štábu při přípravě, plánování, organizaci a řízení a operace;

— přehled „vstupních“ a „výstupních“ informačních souborů (ve smyslu předcházejícího odstavce),

— přehled plánovacích dokumentů (pro vnitřní potřebu) štábu při plánování a řízení boje (operace).

Vzhledem k tomu, že obsah, forma i metodika přípravy vyjmenovaných podkladů bezprostředně závisí na obsahu a formě konečného „Modelu“, je nutné nejdříve zvolit odpovídající formu a obsah modelu současného stavu informačního systému. K tomu lze využít seznamu, který by obrazl současného stav informačního systému ve všech 15 ukazatelích. Velký počet ukazatelů a jejich další detailizace, vzhledem k příslušným bližším charakteristikám, však předem vylučuje vytvoření jednoho souhrnného seznamu. S příslušnými úpravami je vhodné zvolit seznamy dva, formálně a obsahově upravené, viz přílohy 1 a 2.

Oba seznamy postihují všechny stanovené ukazatele a jsou vlastně jediným (dvojdílným) dokumentem zkoumaného informačního systému, který zachycuje [modeluje] po vylnění současný stav zkoumaného informačního systému.

2. PŘÍPRAVA PODKLADŮ K MODELOVÁNÍ

Organizační schéma

Organizační schéma v obecném pojetí i ve smyslu teorie organizace lze chápat jako zjednodušené znázornění určité soustavy či objektu, které se s originálem shoduje jen v některých vlastnostech či skutečnostech, které z hlediska dalšího zkoumání jsou považovány za potřebné a podstatné.

Organizační schéma lze v určitém smyslu pokládat za primitivní model reál-

né soustavy, který zpravidla v souladu s cílem zkoumání postihuje jen organizační model — **personální nebo podobnou strukturu a podřízenost jednotlivých organizačních složek soustavy**. Z hlediska systémového přístupu zkoumání složitých dynamických soustav jde o druh **statického modelu soustavy**, který nepostihuje formální vztahy mezi složkami v jednotlivých procesech účelného působení — zejména pak v procesu řízení a regulace —

Seznam A – (přehled Z a Zd)

[illegible]

Vysvětlení:

Sloupec 1: – zápis indexů (symbolů) jednotlivých Z (základních oblastí činnosti velitele a štábu) v chronologickém, obsahově a časově návazném sledu.
Doporučuje se průběžně označování Z_1, Z_2, Z_3 atd. Z praktického hlediska je vhodné, aby jako Z_1 bylo uvedeno zpracování, které je z hlediska celého procesu (cyklu) řízení v boji a operaci výchozí (např. v procesu přípravy a plánování to může být doručení směrnic (rozkazu) pro útočnou operaci (boj)).

Sloupec 2: – výstižný popis (nebo název) činnosti Z.
Způsob přípravy podkladů k zápisu jednotlivých Z – tedy k vyplnění sloupce č. 1 a 2 viz kapitola „Algoritmus činnosti“.

Sloupec 3: – číslo složky odpovídající za zpracování (realizaci) příslušného Z.

Sloupec 4: – číslo složky (složek) zúčastňujících se (podílejících se) na zpracování příslušného Z. Čísla složek budou vyvozena z organizačního schématu, podíl na zpracování Z se vyvodí ze seznamu funkčních povinností a algoritmu činnosti štábu.

Sloupec 5: – čas (doba) zpracování příslušného Z. Vzhledem k obtížné, exaktní postžitelnosti reálného času doporučuje se použít běžného vojenského vyjadřování v podobě $P+$ nebo $P-$ hod. (min.) v závislosti na průběhu boje či operace a na normách zakotvených v řádech, předpisech a v rozpracovaných metodikách příslušných štábů. Počáteční čas $P-O$ záleží na volbě zpracovatele, přičemž lze vyjít z časové charakteristik plánování, organizace a vlastního vedení boje (operace), uzpůsobené vzhledem k základním obdobím (etapám) např.: přípravné období, 1. den, 2. den boje (operace), nebo po obdobích operace (BŮ, DŮ) atd. V těch případech, kdy nelze vyjádřit absolutní či relativní čas pro určité Z, lze zapsat dobu trvání zpracování příslušného Z.

Sloupec 6: - názvy „vstupních souborů“ - tzn. informační podklady využívané k zpracování příslušného Z.

Nejde o úplný popis obsahu těchto souborů, ale o jejich názvy (podle vojenské terminologie) – např. rozkaz velitele, pokyny pro zabezpečení, výpis ze směrnice atd.

Sloupec 7: - názvy „výstupních souborů“ - obdobně jako ve sloupci 6.

- Sloupec 8:** – index dílčího zpracování. Zápis jednotlivých Z_d se řídí stejnými zásadami jak u Z . Příslušnost určitého Z_d se vyjádří indexem např. $Z_{1d_1, 1, 3, \dots, n}$. Obecný zápis je $Z_{x d_y}$, kde $x = 1, 2, 3, \dots, n$, $y = 1, 2, 3, \dots, n$.
- Sloupec 9:** – výstižný popis Z_d (např. zakres do mapy, podpis, součet, atd.) Rozčlenění Z na Z_d je záležitostí detailizace (automatizace) činnosti složek štábu. Způsob přípravy podkladů rozebíráme dále).
- Sloupec 10:** – číslo složky, která příslušné Z_d řeší.
- Sloupec 11:** – čas (doba) Z_d (viz sloupec 5).
- Sloupec 12:** – forma Z_d ve smyslu rozboru v kapitole „Podsystem zpracování informací“
- Sloupec 13:** – zápis Z_d , která příslušnému Z_d , zapsanému ve sloupcích 8 a 9 bezprostředně předchází. Je zřejmé, že jich může být i několik. Všechna jsou rovněž zapsána někde ve sloupci 8 a 9. Ve stejných řádcích jsou pro ně vyplněny i další sloupce.
- Sloupec 14:** – zápis Z_d , které po příslušném Z_d bezprostředně následuje. Opět jako ve sloupci 13 jich může být i několik a jsou zapsána ve sloupcích 8 a 9. Je zřejmé, že sloupce 8, 9, 13 a 14 obsahují úplnou kostru všech Z_d naplňujících proces velení, a to po stránce věcné, obsahové i časové návaznosti. Společně pak ve sloupci 1 a 2 i příslušnost k jednotlivým Z .
- Sloupec 15:** – symbol informace „vstupující“ do Z_d – tzn. těch informací, které jsou předmětem tohoto zpracování. Tímto sloupcem navazuje seznam A na seznam B.
- Sloupec 16:** – symbol informace „vystupující“ ze Z_d – tzn. informace (informací) vznikajících z příslušného Z_d . Obsah tohoto sloupce představuje – obdobně jako sloupec 15 – vazbu na seznam B, ale zároveň je důležitý ke kontrole účelnosti příslušného Z_d . Taková Z_d , která nemají jako výsledek informací použitou v dalším procesu velení nebo mají informaci, kterou lze najít v Z_d nižších forem, je třeba podrobit v další etapě podrobnější analýze.
- Sloupec 17:** – je vhodné jej využít k zápisu takových okolností či poznatků, které mohou přispět k detailnější analýze obou příkladů v další etapě výzkumu, eventuálně mohou tuto analýzu usměrnit.

Příloha 2

Seznam B – (přehled informací)

Informace		Zdroj							Určeno pro						Příslušnost k R_{voj}					
symbol – index	obsah (druh)	Z_d – index	paměť (P)	mimo systém				Nositel (médiu)	Z – index	paměť – (P)	mimo systém				nepřítel	vlastní vojska	prostor	povět. podmínky	čas	Poznámka
				podřízený (č)	nadřízený	podpůrný (č)	soused				podřízený	nadřízený	podpůrný	soused						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Vysvětlení:

- Sloupec 1:** – symbol informace – přenos ze seznamu A. Jako první se zapisuje informace určená pro Z_{1d_1} (viz sloupec 15 seznamu A). Jako symbolu informace lze využít písmene i s pořadovým číslem výskytu – tzn. $i-1, -2$ atd. Totéž platí pro sloupce 15 a 16 seznamu A.

Sloupec 2: – záznam obsahu příslušné informace.

Sloupec 3—8: – zdroj informace. Pokud příslušná informace vzniká uvnitř zkoumaného systému (uvnitř štábu), zapisuje se do sloupce 3 odpovídající Zd ze sloupce 8 seznamu A, a to z řádku, v němž je ve sloupci 16 záznam o této informaci.

Zápis do sloupce 4 – (Paměť) jen tehdy, když zdrojem informace je vlastní paměť nebo duševní nástroj příslušné složky. Sloupce 5, 6, 7, 8 jsou k zápisu zdrojů informace, které nepatří do zkoumaného systému – jde o informace z vně systému.

Všechny informace přicházející do štábu lze v podstatě agregovat do 4 základních skupin vstupů:

- od podřízených jednotek, útvarů či svazků,
- od nadřízeného stupně velení,
- od podpůrných prostředků,
- od sousedů.

Sloupec 9: – nositel (médiu) vyjadřuje formu, ve které se informace vyskytuje nebo je přenášena. V tomto sloupci jde o formu (nositele) kterou je informace „dopravována“ mezi sloupce 3, 4, 5, 6, 7, 8, a 10, 11, 12, 13, 14, 15, především pak od Zd ve sloupci 3 k Zd ve sloupci 10. Nositelem jsou všechna média přenosných prostředků, všechny druhy zápisů, záznamů a pamětí.

Význam identifikace nositele informace spočívá v tom, že při analýze současného stavu umožní rychlejší orientaci při přípravě různých způsobů zpracování a přenosu informací.

Sloupec 10—15: – struktura „určenosti“ informace je obdobná jako ve sloupcích 3—8.

Zápis v těchto sloupcích je z hlediska rozboru a optimalizace informačního systému jedním z nejdůležitějších. Je totiž podkladem zjištění účelnosti zpracovávané informace. Současně je vazbou na seznamu A. V případě, že je příslušná informace určena pro některé Zd v rámci zkoumaného systému (uvnitř štábu), musí být toto Zd zapsáno i někde ve sloupcích 8 a 9 seznamu A.

Sloupec 16—20: – umožňují přiřazení každé informace k některému z pěti základních prvků vojenské reality (R_{voj}).

Význam těchto záznamů se projeví v etapě analýzy, kde o využití tohoto základního rozdělení a jeho další detailizaci pojednám.

Sloupec 21: – může být využit k záznamu dalších vlastností informace, mimo jiné též k zachycení zdroje, ze kterého bylo čerpáno (zda jde o měření v praxi na cvičení, vlastní zkušenosti, nebo příslušné materiály).

tzn. včetně vazby a vazby mezi složkami na stejné organizační úrovni.

Spojení jednotlivých složek v organizačním schématu je dáno jedinečnými organizačními vazbami, vyjadřujícími určitým způsobem – zpravidla hierarchicky – stanovenou podřízenost a nadřízenost.

Techniky zpracování a základní formy organizačních schémat jsou ve vojenské praxi běžné (viz různé organizace vlastních vojsk a nepřítelů v příslušných předpisech a pomůckách).

Důležitým momentem při zpracování organizačního schématu konkrétní soustavy (např. štábu svazku či svazu) je **volba stupně podrobnosti**. Organizační učení každé společenské soustavy, která se historicky vyvíjela od doby vytvoření, je přizpůsobeno její funkci v přírodě a společnosti. Na základě toho každá složka (podsoustava), vydělená organizačními normami nebo pozorovatelem, má v dané sou-

stavě svou funkci, kterou lze více či méně přesně popsat.

Aplikace těchto hledisek na soustavu štábu svazku či vševojskové armády (jakozto předmětu zkoumání) dovoluje konstatovat, že jde o soustavu společenskou, jejíž základními komponenty jsou lidé – jednotlivci, využívající technických (materiálních) prostředků. Základním prvkem je tedy člověk – jedinec – příslušník štábu.

Zkoumat informační systém (tzn. rozčlenění jednotlivých Zd a příslušnost informací k nim) až na úrovni jednotlivců by bylo sice velmi přínosné, ale prakticky neuskutečnitelné.

Kromě toho i vlastní řídicí proces, který realizuje štáb, a především pak rostoucí složitost a náročnost úkolů vyplývajících z velení v přípravě a vedení boje a operace, si vynutil agregaci pracovníků do skupin, které jsou v praxi v podobě oddě-

lení, štábů druhů vojsk, složek atd. Tyto „podsoustavy“ se funkčně diferencují, v příslušných předpisech mají jednoznačně vymezené funkční povinnosti.

Členění organizačního schématu až do úrovně oddělení štábu, popřípadě skupin, je postačující mimo jiné i z toho důvodu, že výzkum informačního systému a jeho optimalizace není jedině a přímo závislá jen na organizační struktuře. Informační systém v podstatě od organizace abstrahuje.

Vzájemný vztah informačního systému a organizace lze tedy charakterizovat **asi tak, že organizace je prostředkem, nástrojem řízení za účelem dosažení určitých cílů řízení.** Není tedy sama účelem, jemuž by byl podřízen informační systém. Lze např. říci, že s informačním systémem je organizace souřadným prostředkem řízení. To pak vede ke vzájemnému ovlivňování organizace a informačního systému, což tvoří podstatu vztahu.

Formy organizačních schémat jsou běžně známé a zobrazují v podstatě množinu složek, učených hierarchicky do struktury n-tého řádu, přičemž složky jednoho řádu představují složky určitého „organizačního stupně“. Záměrně nepoužij-

vám pojmu „řídící stupeň“, vzhledem k tomu, že každý organizační stupeň nemusí být vždy stupněm řízení, i když v hierarchii podřízenosti se mu tato funkce přisuzuje.

Pozn.: Mezi „organizační stupeň“ a „stupeň řízení“ nelze klást rovnítko, protože se vztahují každý na jiný jev. O stupních řízení je třeba hovořit jen ve vztahu k určitému procesu a z hlediska způsobilosti řídícího orgánu jednoznačně určit úkol výkonnému orgánu; za stupeň řízení lze z hlediska určité činnosti považovat orgán na určitém organizačním stupni jen tehdy, je-li ve vazbě mezi hlavním řídícím orgánem a výkonným orgánem a dochází-li u něho v rámci určené mírou volnosti ke zpřesnění kolu, tj. zvýšení hodnoty informace určené výkonnému orgánu. Každému stupni řízení musí odpovídat určitá míra volnosti — tzn. každý řídící orgán na každém stupni řízení spolu s jím řízenými výkonnými orgány musí tvořit autonomní soustavu (z organizačního hlediska autonomní útvar) s určitou pravomocí, odpovídající dané míře volnosti.

Ke splnění účelu výzkumu současného stavu informačního systému, pro který je organizační schéma potřebné (další upotřebitelnost najde v etapě analýzy současného stavu), je nutné jej doplnit vhodným číselníkem složek, který by měl zachycovat název složky (velitel, NS, NOO atd.) a „umístění“ složky.

Tabulka 1

Čís. složky		Osoby				Prostředky																	Poz- námka
						k přenosu a utajení informací						ke zpracování informace					k uchování informace						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	důstojníci	praporčíci	poddůstojníci + mužstvo	celkem	telefon	rádio	dispečink	dálnopis	datčik	atd.	SP	děroštitkový stroj	děrovač děrné pásky	kódovací zařízení	atd.	mapy	tabulky	předpisy	schémata	děrná páska	atd.		

Přehled může být vhodnou pomůckou pro rozbor technických možností mechanizace a automatizace zpracování jednotlivých Zd. Zároveň je pro pracovníky pověřené výzkumem dobrým prostředkem k hlubšímu poznání skutečného stavu.

Pozn.: Pod pojmem „umístění složky“ je nutné rozumět označení, zda příslušný funkcionář oddělení, nebo skupina — tedy složka — je v boji a operaci na VS, TVS nebo PVS. V případě, že se dělí, objeví se v záznamu pod stejným číslem, ale s příslušnou rozlišovací charakteristikou.

Forma číselníku zpracovaného na základě seznamu složek dedukovaných ze schématu může být různá a není přitom rozhodující. Proto ji nebudu rozebírat.

Sestavení organizačního schématu příslušného stupně velení (štábu) včetně seznamu složek a číselníku, je podkladem

k vyplnění seznamu A v příslušných sloupcích.

Pozn.: Zamýšlí-li se podrobit v další etapě zkoumání hlubší analýze i organizaci štábu v závislosti na informačním systému, je účelné souběžně se zpracováním organizačního schématu a příslušného číselníku, zpracovat i personální a materiální popis jednotlivých složek. V oblasti „materiálu“ pak se zaměřit výhradně na ty prostředky, které souvisejí s přenosem, uchováním a zpracováním informací.

Popis lze zpracovat např. do přehledu viz tabulku 1.

Přehled funkčních povinností

Přehled funkčních povinností štábu a jeho složek je v rámci přípravy podkladů ke zpracování základních seznamů A a B jen dílčí pomůckou, která zmenšuje možnost chyb v rozpracování „algoritmu“ činnosti štábu a zároveň přispívá k hlubšímu poznání reálné skutečnosti. Nezávisle na účelovosti tohoto přehledu vytváří podklad i pro konfrontaci dělby práce v sou-

časném informačním systému a po jeho případných úpravách. Přehled funkčních povinností, vzhledem k jejich zápisu v příslušných řádcích a předpisech, lze zpracovat v zásadě ve dvou etapách.

V první etapě — přehled funkčních povinností celého štábu s vyjádřením účasti jednotlivých složek při jejich plnění. Přehled lze zpracovat do tabulky 2.

Tabulka 2

Poř. číslo	Funkční povinnost	Složka (číslo)										
		01	02	03	04	05	06	07	atd.			

Účast lze vyjádřit zvolenými symboly pro

- hlavního nositele funkční povinnosti,
- spolupráci při realizaci,
- odpovědnou složku.

Je vhodné (pokud to rozlišení umožňuje) rozdělit funkční povinnosti na období přípravy a vedení boje.

Ve druhé etapě — přehled funkčních povinností jednotlivých složek štábu.

Možná forma přehledu viz tabulku 3.

Tabulka 3

Složka		Funkční povinnosti	Poznámka
poř. číslo	název		
1	2	3	4

V poznámce je vhodné uvést různé rozlišovací vlastnosti (např. jde-li o trvalou povinnost nebo časově omezenou, zda je příliš obecná či konkrétní atd.).

„Algoritmus“ činnosti

Ve smyslu rozboru základního prvku schématu vojenského informačního systému velení (podsystemu Z) je cílem zpracování „algoritmu“ činnosti příslušného orgánu velení získat podklad k vyplnění základních seznamů (A a B) v těch sloupcích, kde je Z a Zd.

Vzhledem k tomu, že modelování informačního systému, na základě vyvozeného přístupu, vyžaduje nejdříve vymezení a poté obsahové, věcné i časové uspořádání jednotlivých Z i Zd, je tento podklad ne zcela správně nazván „algoritmem“ činnosti.

Podstatu charakteristiky Z a Zd jsem rozebral. Zbývá dodat, že v podstatě jde o určitou „atomizaci“ procesu zpracování informací na zkoumaném stupni, a to atomizaci pokud možno co nejpodrobnější — v tom smyslu, jak bylo definováno Zd, které využívá a produkuje určité informace.

Z charakteristiky Zd je zřejmé, že ke zpracování požadovaného „algoritmu“ — tedy určitého, obsahové a časově orientovaného přehledu — činnosti velitele a štábu (tzn. všech složek vyčleněných organizačním schématem) nejsou v současné době žádné podklady. V požadované podobě není v žádných oficiálních materiálech (předpisech, řádech a směrnicích) činnost štábu „rozpítlá“. Je to velku pochopitelný odraz vysokého stupně složitosti nejen organizační struktury orgánu (velení, štábu), ale především pak složitosti velení v boji a operaci, který je podmíněn složitostí, různorodostí a dynamičností boje a operace.

Přes všechny tyto skutečnosti, vyplývající z vysoké alternativnosti ozbrojeného zápasu, i z toho, že **cvičení v míru jsou jen nedokonalým modelem ozbrojeného zápasu** — modelem postaveným na hypotické, v mnohých aspektech nepodložené, často i subjektivní představě — lze proces velení obsahově a v zásadních oblastech i časově vymezit, být na úrovni značného zobecnění dílčích zkušeností ze cvičení a respektování platných řádů a předpisů.

Cíl — poznat a modelovat současný stav informačního systému na určitém stupni velení (stav informačního systému v přípravě, plánování a řízení boje a operace) — je v podstatě omezen a zkrácen

Údaje lze získat jednak z příslušných řádů, předpisů, organizačních norem, zpracovaných metodik štábů a jednak z pohovorů se zkušenými příslušníky štábů

tím, že lze modelovat jen současný informační systém v míru při cvičení — tzn. se všemi nedostatky a možnými odlišnostmi od předpokládané reálné skutečnosti v boji a operaci.

Pozn.: Pochopení této objektivní skutečnosti se předpokládá, protože zkoumat do jaké míry se přibližují podmínky mýrových cvičení předpokládané skutečnosti není a nemůže být předmětem této práce. V případě, že by tato skutečnost byla pokládána za limitující pro zkoumání informačního systému, pak by byl nejdříve nutný široký výzkum takových problémů, jako je např. vztah cvičení k ozbrojenému zápasu — tedy vědecky prozkoumat, do jaké míry lze cvičení chápat jako experiment. Teprve na základě závěrů z těchto rozborů by bylo možné přistoupit k výzkumu vojenského informačního systému.

Proto **podkladem** k sestavení „algoritmu činnosti“ velitele a štábu v uvedeném pojetí a obsahu **mohou a musí být především řády, předpisy a zkušenosti velitelů a štábů z praxe při cvičeních v míru.**

Zkušenosti z praxe velení při cvičeních jsou v řadě případů shrnuty v interních metodikách práce štábu v boji (operaci).

Takovou metodikou, v níž je činnost velitele a štábu obsahově i časově uspořádána a jednotlivé činnosti rozděleny na příslušné složky štábu, je např. na stupni štábu vševojskové armády „Metodika práce štábu armády v poli“ velitelství Středního vojenského okruhu, čj. 013550/oper. 1966. Nejde o podklady, které by beze zbytku vyhovovaly potřebě přesného určení jednotlivých Z a Zd, jako údajů nutných k vyplnění seznamů (A a B), ale jde o podrobnější podklady než ty, které lze získat např. z Oper-II-1 a Oper-II-2, nebo z prozatímního překladu nového sovětského předpisu, který je má nahradit.

Specifikou zvláštností k vyčlenění a popisu jednotlivých Z a Zd je, že za „zpracování“ nebo „díličí zpracování“ jsou považovány jen ty činnosti, při nichž dochází ke zpracování informace. Předpisy i zmíněné „metodiky“ však kromě jiného ani tuto základní zvláštnost, nutnou k postizení informačního systému, nerespektují. V materiálech se nerozlišuje konkrétní činnost s „činností informační“, tzn. s činností, která je zpracováním informací.

Z těchto důvodů je zpracování „algoritmu“ činnosti nejen nejzávažnější, ale i nejsložitější, v konkrétním případě časově i obsahově nejnáročnější problém,

který se neobejde bez obsáhlého studia řádů, předpisů a směrnic, ale zároveň i bez opakovaného a náročného pozorování v praxi při cvičeních, konzultacích a spolupráci s odborníky — příslušníky štábů podle jednotlivých specializací.

Přístup k sestavení „algoritmu“ činnosti velitele a štábu při přípravě, plánování, organizaci a řízení boje a operace vyžaduje v první řadě jít cestou **postupné detailizace** — tzn. nejdříve určit jednotlivá Z ($Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$) a poté v rámci těchto Z určit (prozkoumat a popsat) jednotlivá Z_d ($Z_{d1}, Z_{d2}, \dots, Z_{dn}$). Podrobný rozbor činnosti štábu ukáže, zda bude nutné zavést k označení určité množiny Z další souhrnný symbol.

Důležitým momentem v počáteční etapě sestavení „algoritmu“ je stanovení výchozího předpokladu. V podstatě lze vzít za základ:

- charakteristiku soudobého velení — tedy zohledněnou obsahovou stránku cíle velení, nebo
- funkční povinnosti jednotlivých složek (vydělených organizačním schématem) v boji a operaci, nebo
- metodiku práce velitele a štábu při přípravě, plánování a řízení boje (operace).

Rozborem těchto tří možných podkladů lze dojít k těmto závěrům:

1. Charakteristika procesu velení v ozbrojeném zápase ve smyslu Vševojsk-1-1, čl. 45 a 46 vymezuje cíl a obsah řídicího procesu zhruba do těchto základních oblastí:

- realizace všech opatření k udržování vysokého morálně politického stavu a stálé bojové pohotovosti vojsk,
- nepřetržitě získávání a vyhodnocování zpráv o situaci a odhalování zámyslu nepřítele,
- včasné rozhodování a doručování úkolů podřízeným,
- zabezpečení přípravy vojsk k bojové činnosti a jejich všestranné zabezpečení,
- realizace stálé kontroly plnění stanovených úkolů a pomoc vojskům.

Přílišná obecnost, nesourodost jednotlivých oblastí a především pak „časová nezávislost“ jsou faktory, které využití jedině tohoto podkladu vylučují.

2. Funkční povinnosti jednotlivých složek, jako jediný podklad ke zpracování „algoritmů“, mají obdobný charakter.

Důkazem toho je např. formulace funkčních povinností náčelníka štábu v proza-

tímým překladu sovětského řádu polní služby štábu:

Náčelník štábu:

- řídit přímo práci při zpracování podkladů nezbytných k rozhodování velitele.
- Musí vždy být připraven veliteli hlásit:
- úkoly stanovené nadřízeným velitelem,
- situaci, stav a možnosti vlastních vojsk a nepřítele,
- možný poměr sil a prostředků,
- závěry ke zhodnocení situace a návrhy k rozhodnutí,
- opatření k zabezpečení bojové činnosti,
- organizaci velení.

Dále musí:

- informovat náčelníky druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb i zástupce velitele o situaci a o úkolu,
- vydat pokyny — jaké údaje a do kdy mají zpracovat a jaká předběžná nařízení je nutné připravit pro vojska,
- přijímat nezbytné propočty, informace a údaje o bojovém použití podřízených vojsk a zabezpečení bojové činnosti, potřebné k organizaci velení od náčelníků druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb i zástupců velitele.

I při pominutí určité pojmové nejasnosti v jednotlivých formulacích je zřejmé, že ani výčet funkčních povinností nerespektuje charakteristiku obsahové, věcné či časové návaznosti.

3. Nejpřijatelnějším podkladem excerpte požadovaných Z a dedukcí Z_d jsou: metodiky práce velitele a štábu v poli, které v podstatě realizují obsah vytyčený cílem a úkolem velení v časové a obsahové návaznosti při vlastním, konkrétním procesu velení a zároveň respektují funkční povinnosti jednotlivých složek (funkcionářů a oddělení) štábu. Základní období (etapy) činnosti, jako je např. studium směrnic (rozkazů) nadřízeného velitele, ujasnění úkolu a zhodnocení situace, operativní orientace, příprava podkladů k rozhodnutí velitele, příprava a vydání rozhodnutí velitele, plánování operace, zpracování grafického plánu operace, zpracování plánu ženíjního zabezpečení, zpracování plánu průzkumu atd., zpracování bojového rozkazu a nařízení atd., mají svůj jasně stanovený obsah, lze je obsahově a časově seřadit podle vzájemné návaznosti a zároveň lze vhodnou formou přiřadit každou oblast určité složce, eventuálně několika složkám, které danou činnost realizují.

Prvním krokem k postupnému sesta-

vování „algoritmu“ činnosti velitele štábu při přípravě, plánování, organizaci a řízení boje (operace) je tedy v rámci možnosti co nejexaktněji obsahově vyme-

zit základní činnosti ve velení, ze kterých by bylo možné posloupnout jejich „atomizaci“ určit jednotlivá Z a dále pak jednotlivá Zd.

Postup při modelování (praktický příklad)

K příkladu „atomizace“ procesu zpracování informací jsem využil zobecnění „Metodiky práce štábu armády v poli“, vydané velitelstvím Středního vojenského okruhu v roce 1966.

Příklad jsem zvolil na základě těchto předpokladů:

- metodika práce velitele a štábu je rozdělena na období plánování armádní operace a období průběhu operace;

- časové normy jsou vyvozeny z praxe při cvičeních;

- vzhledem k obsahové podrobnosti reprodukované metodiky práce Středního vojenského okruhu s obdobnou metodikou zpracovanou Západním vojenským okruhem lze podklad chápat jako zobecnění současné praxe;

- podrobnost rozpracování nelze brát jako šablonu, ale jen jako demonstraci možného přístupu.

Z „Metodiky práce štábu armády v poli“ lze vyvodit oblasti činnosti práce velitele a štábu v rámci nich vymezit obsahově jednotlivá Z zpracování, viz přílohu 3.

Složitost činnosti štábu je v období plánování operace zřejmě především z obsahu hlavní oblasti činnosti 7) probíhá souběžně, při základní náplni řídicí činnosti štábu — zpracování operační dokumentace.

Vzhledem k tomu, že práce na jednotlivých dokumentech (zpracování každého z nich lze pokládat za Z v rámci hlavní oblasti činnosti 7) probíhá souběžně, při realizaci úzké vzájemné součinnosti různých zpracovatelů, je vhodnější zobrazit náplň této oblasti v časovém harmonogramu, viz přílohu 4.

Tímto postupem lze „atomizovat“ hlavní oblasti činnosti velitele a štábu při přípravě, plánování, organizaci a řízení boje, operace a vytvořit si tak podklad k vymezení jednotlivých Z (zpracování) a Zd (dílčích zpracování), která tvoří základní články informačního systému modelovaného v příslušných seznamech A a B. Sladěním obsahové a časové návaznosti jednotlivých Z a přiřazením čísel složek, které je zpracovávají nebo se na zpracování podílejí, je ukončena první etapa detailizace procesu velení.

V druhé etapě je nutné „rozdělit“ každé Z na jednotlivá dílčí zpracování (Zd),

která jsou vlastními reprezentanty jednotlivých kroků „algoritmů“ činnosti štábu.

Teprve prostřednictvím jednotlivých Zd lze podchytit informace, využívané ke zpracování a zároveň informace vznikající z těchto Zd.

K demonstraci možného postupu při vymezení dílčích zpracování v rámci Z jsem zvolil příklad z plánování přesunu po silničních komunikacích. Využil jsem poznatků ze zpracování dílčího vědeckého úkolu III-B-4a, jehož závěrečná zpráva byla podkladem mé kandidátské disertační práce „Možnosti využití samočinného počítače při plánování přesunů po silničních komunikacích“.

Z metodických důvodů je obsah činnosti „Zpracování plánu přesunu“ zredukován jen na některé základní činnosti — v podstatě na výběr osy přesunu a zpracování časového grafikonu (tabulky) přesunu pro jeden proud.

Vymezení jednotlivých Zd (dílčích činností) a jejich návaznost lze dedukovat např. ze slovního popisu činnosti příslušníka štábu při zpracování plánu přesunu.

V disertační práci jsem tuto činnost popsal takto:

„Prvním a základním podkladem k zahájení plánovací činnosti je zpravidla **rozhodnutí (zámysl) velitele** nebo **příslušného náčelníka pro přesun**, které zpravidla obsahuje:

- název a organizační učlenění a prostor nebo situací jednotky, útvaru či svazku, který se má přesunovat,

- směr nebo pásmo přesunu (v případě, že nebyla přímo stanovena osa přesunu),

- nový prostor soustředění — popřípadě sestavu v prostoru a úkol,

- čas pohotovosti k vyražení, nebo naopak čas pohotovosti v novém prostoru soustředění,

- regulační čáry, popřípadě jiná omezující nařízení z hlediska přesunu (např. vyhrazené prostory, komunikace apod.).

Kromě těchto základních údajů může rozhodnutí velitele nebo pokyny nadřízeného velitele upřesňovat i pochodovou sestavu, způsob bojového zabezpečení, hlavní opatření k zabezpečení pořádkové služby, materiální, zdravotnické a technické

A. Období plánování armádní operace

Hlavní oblast činnosti

Možné vymezení Z

1.	Obdržení výpisu ze směrnice velitele vyššího svazu (předběžného nařízení) a její studium (šifrovka nebo po VČ)	0,00 1,15	0,00 0,20	Studium směrnice, výpisy a zakres do pracovní mapy	Z ₁
			0,20 0,45	Ujasnění úkolu a zhodnocení situace	Z ₂
			0,30 0,50	Zpracování návrhu na rozdělení a možné využití ZHN	Z ₃
			0,45 1,00	Zpracování hrubého zámyslu velitele armády	Z ₄
			0,45 1,08	Zpracování časového plánu přípravy operace	Z ₅
			0,50 1,00	Stanovení rozsahu operační orientace štábu	Z ₆
			1,00 1,10	Zpracování předběžných nařízení pro podřízené svazky (Uvědomění o předpokládaných úkolech)	Z ₇
			atd.		Z ₉ atd.
2.	Operační orientace štábu: informace o hrubém zámyslu, vydání časového plánu práce.	1,16 1,45	1,16 1,30	Seznámení účastníků se zámyslem velitele vyššího svazu a úkolem armády	Z _n
			1,30 1,40	Seznámení s předběžným rozhodnutím velitele armády	Z _{n+1}
			1,40 1,45	Vydání pokynů pro přípravu dokladů veliteli armády	Z _{n+2}
			atd.		atd.
3.	Příprava rozhodnutí velitele armády	1,31 2,00			
4.	Vyhlášení rozhodnutí velitele armády	2,00 3,30			
5.	Zpracování a vydání bojových nařízení svazkům a útvarům (zahájení prací na plánovacích dokumentech)	3,30			
		4,00			

6.	Převzetí písemné směrnice velitele vyššího svazu a úprava rozhodnutí velitele armády	4,00
		5,30
7.	Zpracování operační dokumentace	3,30
		5,30
		7,15
8.	Příprava dokladu rozhodnutí velitele armády veliteli vyššího svazu	4,00
		8,00
9.	Schválení rozhodnutí velitele armády velitelem vyššího svazu	9,00
		10,00
10.	Schválení rozhodnutí podřízeným svazkům	9,30
		10,00
11.	Účast na organizaci součinnosti u velitele vyššího svazu	10,00
		13,00
12.	Příprava podkladů pro organizaci součinnosti armáda – divize	10,00
		13,00
13.	Schvalování zpracované dokumentace	13,00
		18,00
14.	Kontrola a pomoc u podřízených svazků	8,00
		20,00

B. V průběhu operace

V „Metodice práce štábu armády v poli“ jsou rozpracovány hlavní oblasti činnosti v průběhu řízení operace jednak v obecném pojetí, jednak vzhledem k určitým specifickým etapám.

Hlavní oblasti činnosti (v obecném pojetí) jsou:

- trvalé získávání zpráv o situaci na bojišti,
- doklad situace veliteli a návrh na rozhodnutí,
- informace druhů vojsk o situaci a o hrubém zámyslu rozhodnutí,
- příprava rozhodnutí,
- informační zpráva NŠ a přijetí rozhodnutí velitele armády,
- informace štábu o rozhodnutí velitele armády,
- doručení rozkazů a nařízení podřízeným svazkům a útvarům.

Tyto hlavní oblasti činnosti velitele a štábu se realizují v cyklu trvajícím zhruba 120'.

V dalších částech Metodiky je pak upraven tento „cyklus“ pro tyto specifické etapy:

- příprava rozhodnutí velitele armády na noc a příští den,
- činnost štábu při převzetí svazku do podřízenosti,
- činnost štábu při odevzdání svazku a podřízenosti,
- činnost štábu při plánování použití ZHN a boje se ZHN nepřítele,
- činnost štábu při řešení OPZHN,
- činnost štábu při řízení přesunů,
- činnost štábu při překonávání vodních překážek.

7. Zpracování operační dokumentace

Z	Název – obsah (zpracování)	Čas – doba (hodina)															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Z_n	Bojový rozkaz velitele armády			↔													
Z_{n+1}	Plán operace					↔										↔	
Z_{n+2}	Plán přesunu (přeskupení)					↔											
Z_{n+3}	Plán boje se ZHN			↔													
Z_{n+4}	Bojové nařízení pro OPZHN				↔												
Z_{n+5}	Plán operačního maskování				↔												
Z_{n+6}	Plán použití vzdušných výsadků			↔													
Z_{n+7}	Plán umlčování radioelektrických prostředků			↔													
Z_{n+8}	Plán práce při organizaci součinnosti							↔									
Z_{n+9}	Plán kontrol					↔											
Z_{n+10}	Plán průzkumu					↔											
Z_{n+11}	Plán bojového použití RVD				↔												
Z_{n+12}	Plán technické přípravy raket			↔													
Z_{n+13}	Požadavek přípravy munice a zabezpečení regulace na komunikacích							↔									
Z_{n+14}	Plán PVO					↔											
Z_{n+15}	atd.																

Pozn.: Z obsahu jednotlivých dokumentů a postupů při jejich zpracování lze v následující etapě vyvodit jednotlivá dílčí zpracování Zd, která jsou rozhodující při vyplnění seznamů A a B.

zabezpečení a způsob velení za přesunu (tyto informace jsou sice důležité, ale pro omezenou činnost plánování přesunů = výběr osy přesunu a zpracování časového grafikonu, zatím méně podstatné).

Po **prostudování rozhodnutí** velitele nebo vyjasnění pokynů náčelníka připraví si příslušník štábu mapu, do které zakreslí nebo poznamená údaje (informace) získané z rozhodnutí (pokynů).

Pracovní mapa určitého měřítka poskytuje plánovacímu orgánu přehled o charakteru terénu a především o komunikační síti.

K zobrazení současného stavu prostoru je třeba v ní **vyznačit změny**, ke kterým došlo a které mají vliv na přesun. Je třeba zakreslit např. zamořené prostory, rozrušené úseky komunikací, vyznačit dobu znesjízdnosti úseků atd.

Pracovní mapa pak zachycuje jednak základní údaje z rozhodnutí, jednak současný stav terénu, který zobrazuje.

Další přípravnou prací je **rozvaha o pochodové sestavě**, organizačním uclnění a výpočet délky proudu.

Pochodovou sestavu, která musí odpovídat situaci a úkolu součástí, zakreslí příslušník štábu buď na mapu nebo na zvláštní dokument, přičemž vyznačí i vypočtené délky proudů a jednotlivých prvků. Podkladem určení pochodové sestavy je úkol, organizace, množství a druh bojové techniky a jí odpovídající možnosti pohybu, vzdálenost mezi vozidly a jednotlivými prvky proudu. Podklady čerpá jednak ze svých znalostí a jednak z hlášení podřízených útvarů (součástí).

Dalším úkolem je **výběr vhodné osy přesunu** (popřípadě několika os). Vhodnost určité osy spočívá ve stanovení takové trasy pochodu, která by odpovídala požadavku minimálního času potřebného k přesunu a možnosti docílení maximálně možné rychlosti přesunu při respektování vyhrazených nebo nebezpečných prostorů (úseků) skrytu a utajení. Osa přesunu musí přitom respektovat nařízený směr nebo pásmo přesunu.

Vybranou osu štábní pracovník zakreslí do pracovní mapy a vyznačí v ní výchozí místo, rozchodiště, popřípadě regulační čáry (místa), nařízené velitelem.

Vzhledem ke stanovenému času pohotovosti, délce osy, pohybovým možnostem proudů, povětrnostním podmínkám, denní a noční době, změří příslušník štábu předběžný hrubý výpočet doby přesunu.

Poté následuje **zpracování časového grafikonu přesunu**, přičemž jsou brány

v úvahu výsledné hodnoty získané z předcházejících rozborů a propočtů. Zpracovává se zpravidla graficky podle známých zásad a základní údaje se zapisují přímo do mapy (např. průjezd čela a zádi proudu výchozím místem, regulačními čarami a rozchodištěm). Při propočtu rychlosti proudu se uvažuje zpravidla časová záloha na zastávky a z důvodů alespoň časového vyloučení aproximací, které jsou způsobeny kolmým průmětem terénních tvarů na mapě (stoupání, klesání, zákruty apod.). Ke zjednodušení a urychlení plánovací činnosti se počítá zpravidla jen s průměrnou rychlostí proudu bez detailního studia kvality sjízdnosti jednotlivých úseků vybrané osy přesunu.

V poslední fázi je třeba ještě vyřešit pořádkovou službu a ostatní opatření v souvislosti s organizací přesunu.

Popis činnosti příslušníka štábu je bezesporu jen jednou z možných variant a dává jen velmi hrubý obraz o náplni práce (v konkrétním případě: při výzkumu je třeba počítat s mnohonásobným ověřením v praxi, zda zvolená varianta se skutečně maximálně přibližuje současné praxi).

Z takto demonstrovaného popisu lze sestavit „algoritmus“ činnosti — tedy určit jednotlivá Zd. Jestliže „Zpracování plánu přesunu“ bude zapsáno jako Z (x), pak jednotlivá Zd lze vyměnit, viz obr. 2.

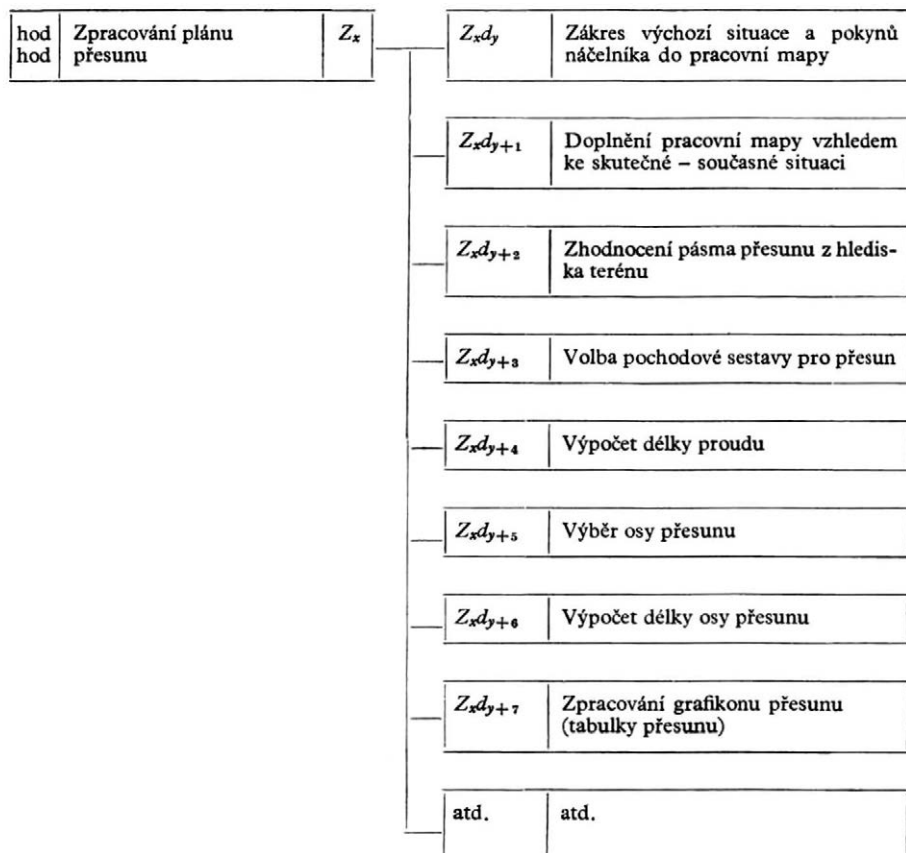
Jednotlivá Zd v konkrétním případě následují po sobě. Jsou to obsahově a časově návazná dílčí zpracování, která v základním seznamu A jsou „spotřebitelem“ a „producentem“ informací, k jejichž evidenci slouží seznam B.

Na zvoleném dílčím příkladu lze ukázat i možný způsob záznamu informací využívaných pro jednotlivá dílčí zpracování a zároveň informací, které z jednotlivých Zd vznikají. V podstatě jde o poslední fázi přípravy podkladů k vyplnění základních seznamů A a B. Příklad navazuje na popis činnosti příslušníka štábu při zpracování plánu přesunu a vychází z těchto předpokladů:

— zpracování plánu přesunu je Z_x , které v konkrétním případě je reprezentováno osmi Zd ($Z_{x1}, Z_{x2}, \dots, Z_{x8}$), představuje dílčí zpracování (základní kroky „algoritmu“);

— postup při zpracování plánu přesunu byl ověřen na řadě cvičení a zobecňuje současnou praxi;

— informace využívané k jednotlivým dílčím zpracováním i vznikající informace byly taktéž získány pozorováním v praxi.



Obr. 2

Záznam informací lze připravit ve formě viz přílohu 5.

Ze zpracovaného přehledu, v němž jsou u jednotlivých informací pořadí výskytu uvedena pořadová čísla (popřípadě smluvené symboly), lze sestavit přehled informací ve tvaru, který bude vhodně využitelný k vyplnění seznamu B.

Jde o přehled informací, ve kterém by byly zaznamenány jednotlivé informace tak, jak se v průběhu zápisu jednotlivých Zd identifikovaly. U každé informace je

uvedeno, k jakému účelu se jí využívá – tzn. pro které Zd, eventuálně jinak (jako výstup ze systému). Přehled lze sestavit formou matice, viz přílohu 6.

Tolik k metodice popisu „algoritmu“ činnosti velitele a štábu při přípravě, plánování, organizaci a řízení boje a operace, který představuje v podstatě účelovou atomizaci procesu velení, jehož následující syntéza pak může být řešena s uplatněním požadavku optimalizace informačního systému.

Přehled Zd a informací

hod hod	Zpracování plánu přesunu	Z_x
------------	--------------------------	-------

Vstupní informace
(I'_{voj})

Z_d

Výstupní informace (vznikající)
(I'_{voj})

1. Číslo a název jednotky (součásti) 2. Prostor rozmístění 3. Nový prostor rozmístění 4. Úkol k přesunu 5. Pásmo přesunu 6. Regulační čáry 7. Vyhrazené prostory 8. Vyhrazené komunikace 9. Čas pohotovosti k přesunu	$Z_x d_1$ Zákres výchozí situace a pokynů pro přesun do pracovní mapy	1. Číslo a název jednotky (součásti) 2. Prostor rozmístění 3. Nový prostor rozmístění 4. Úkol po přesunu 5. Pásmo přesunu 6. Regulační čáry 7. Vyhrazené prostory 8. Vyhrazené komunikace 9. Čas pohotovosti k přesunu 10. Stav komunikační sítě (podle mapy) – kvalita a hustota 11. Členitost a pokrytost terénu (podle mapy)
5. Pásmo přesunu 12. Jaderné údery v prostoru přesunu (čas, ráže, epicentrum) 13. Destrukce v pásmu přesunu na komunikacích 14. Zamožené prostory (BRL a OL) 10. Stav komunikační sítě (podle mapy)	$Z_x d_2$ Doplnění pracovní mapy vzhledem ke skutečné situaci	15. Stav (sjízdnost) komunikační sítě v pásmu přesunu 16. Nesjízdné úseky
2. Prostor rozmístění 3. Nový prostor rozmístění 5. Pásmo přesunu 11. Členitost a pokrytost terénu 15. Stav komunikační sítě v pásmu přesunu	$Z_x d_3$ Zhodnocení pásma přesunu z hlediska terénu	17. Nebezpečné prostory a úseky v pásmu přesunu
1. Číslo a název jednotky 2. Sestava útvaru v prostoru rozmístění 3. Soustava v novém prostoru 18. Zásady tvorby pochodové sestavy 4. Úkol po přesunu	$Z_x d_4$ Volba pochodové sestavy pro přesun	19. Pochodová sestava (složení proudů)
19. Pochodová sestava 20. Počet vozidel 21. Vzdálenost mezi vozidly 22. Vzdálenost mezi prvky proudu	$Z_x d_5$ Výpočet délky proudu	23. Délka proudu v km

2. 3. 5. 15. 16. 7. 8. 17. 11.	Prostor rozmístění Nový prostor rozmístění Pásmo přesunu Stav (sjízdnost) komunikační sítě (kvalita) Nesjízdné úseky Vyhrazené prostory Vyhrazené komunikace Nebezpečné prostory Členitost a pokrytost terénu	Z_{xd_6} Výběr osy přesunu (a zakres do mapy)	24. 25. 26.	Osa přesunu (kvalita sjízdnosti) Výchozí místa Rozchodiště
24. 25. 26.	Osa přesunu Výchozí místa Rozchodiště	Z_{xd_7} Výpočet délky osy přesunu	27.	Délka osy přesunu v km
1. 24. 23. 25. 26. 27. 6. 9. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 11.	Číslo a název jednotky Osa přesunu Délka proudu Výchozí místa Rozchodiště Délka osy přesunu Regulační čáry Čas pohotovosti k přesunu Složení proudu (A, T) Rychlost přesunu ve dne a v noci (možnosti) Délka dne a noci Počasí – opravné koeficienty Normy vyvedení z prostoru soustředění Normy soustředění Členitost terénu (stoupání, klesání)	Z_{xd_8} Zpracování grafikonu (tabulky) přesunu	1. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 27.	Číslo a název jednotky Doba průjezdu čela proudu výchozím místem Doba průjezdu zádi VM Průměrná rychlost přesunu (ve dne – v noci) Průjezd čela a zádi proudu regulačními čarami a rozchodištěm Doba ukončení přesunu Celková doba přesunu Délka přesunu

P.č.	Obsah – informace	Využitelnost								Celkem
		Z_{xd1}	Z_{xd2}	Z_{xd3}	Z_{xd4}	Z_{xd5}	Z_{xd6}	Z_{xd7}	Z_{xd8}	
1	Číslo a název jednotky	/			/				/	3
2	Prostor rozmístění	/		/	/		/			4
3	Nový prostor rozmístění	/		/	/		/			4
4	Úkol jednotky po přesunu	/		/	/					2
5	Pásmo přesunu	/	/	/			/			4
6	Regulační čáry	/						/		2
7	Vyhrazené prostory	/					/			2
8	Vyhrazené komunikace	/					/			2
9	Čas pohotovosti k přesunu	/						/		2
10	Stav komunikační sítě (podle mapy)		/	/			/			1
11	Členitost a pokrytost terénu		/	/			/			2
12	Jaderné údery (čas, epicentrum, KT)		/							1
13	Destrukce v pásmu přesunu na komunikacích		/							1
14	Zamožené prostory (BRL a OL)			/						1
15	Stav (sjízdnost) komunikační sítě v pásmu přesunu			/			/			2
16	Nesjízdné úseky						/			1
17	Nebezpečné prostory						/			1
18	Zásady tvorby pochodových proudů				/					1
19	Pochodová sestava (složení proudů)					/		/		2
20	Počet vozidel					/				1
21	Vzdálenost mezi vozidly					/				1
22	Vzdálenost mezi kolonami (prvky) proudu					/				1
23	Délka proudu							/	/	1
24	Osa přesunu							/	/	2
25	Výchozí místa							/	/	2
26	Rozchodiště							/	/	2
27	Délka osy přesunu							/	/	1
28	Složení proudu (A, T)							/	/	1
29	Rychlost přesunu (ve dne, v noci)							/	/	1
30	Délka dne a noci							/	/	1
31	Počasí – opravný koeficient							/	/	1
32	Normy vyvedení z prostoru soustředění							/	/	1
33	Normy soustředění							/	/	1
34	Doba průjezdu čela proudu VM								→	
35	Doba průjezdu zádi proudu VM								→	
36	Průměrná rychlost přesunu								→	
37	Průjezd čela a zádi proudu regulačními čarami a rozchodištěm								→	
38	Doba ukončení přesunu								→	
39	Celková doba přesunu								→	

Pozn.: Ve srovnání se skutečností může být příklad značně odlišný, popřípadě příliš zjednodušený. Jeho cílem však byla názorná ilustrace. Z toho důvodu jsem zvolil takový příklad, v němž nejsou žádné zásadní problémy a je srozumitelný. V tomto smyslu je třeba jej chápat.

Přehled „vstupních“ informačních souborů a plánovacích dokumentů

K dokreslení současného stavu informačního systému na konkrétním stupni mohou být sestaveny poslední tři přehledy, a to:

- přehled „vstupních souborů“,
- přehled „výstupních souborů“,
- přehled plánovacích dokumentů štábu.

Pojem „vstupní soubor“ a „výstupní soubor“ používám v této stati pracovně ve smyslu názvů souborů informací, které tvoří náplň (stanovených řádů a předpisů) rozkazů, nařízení, směrnic, hlášení, „informací“ (např. průzkumová informace) a pokynů.

„Vstupní soubory“ jsou všechny ucelené, obsahově a formálně, v některých případech i časově omezené (dobou, kdy mají být předkládány) dokumenty, které do příslušného štábu přicházejí od nadřízeného stupně velení, od podřízených, podpůrných prostředků nebo sousedů.

„Výstupní soubory“ jsou naopak obdobné dokumenty, které jsou ze štábu odesílány (nadřízenému štábu, podřízeným, podpůrným prostředkům nebo sousedům).

„Plánovací dokumenty“ jsou všechny dokumenty zpracovávané štábem tzv. „pro vnitřní potřebu“, které jsou podkladem k sestavování „výstupních souborů“, k evidenci atd.

V příslušných přehledech, které mohou mít jakoukoli přijatelnou formu, je účelné

podchytit z důvodů dalšího zpracování (rozboru a hodnocení v rámci celkového rozboru současného informačního systému) tyto údaje:

V přehledu „vstupních souborů“

- pořadové číslo,
- název,
- od koho přichází (zdroj),
- forma (ústně, pořítkem, písemně, graficky atd.),
- periodičita, eventuálně čas.

V přehledu „výstupních souborů“ obdobné údaje — ovšem místo „od koho“ je nutné zaznamenat „ke komu“ jsou zasílány a zároveň kdo (která složka) je hlavním zpracovatelem.

V přehledu plánovacích dokumentů je vhodné podchytit název, formu, periodicitu nebo čas zpracování.

Pro úplnost a kvalitnější způsob rozboru všech dokumentů zachycených v uvedených přehledech je vhodné k jednotlivým přehledům připojit i „vzorové dokumenty“, pokud je lze získat z pomůcek štábu nebo sestojit z řádů, předpisů, případně z pozorování v praxi při cvičeních.

Přehledy (včetně příloh) nejsou bezprostředně nutnými podklady k modelování současného stavu informačního systému — po vyplnění základních seznamů A a B — ale jsou určitým dokreslením z hlediska vstupních, výstupních a zpětnovazebních informací štábu.

3. ZPRACOVÁNÍ SEZNAMŮ ZD A INFORMACÍ

Konečnou fází modelování současného stavu informačního systému je sestavení seznamů A a B.

Obsahem obou seznamů je popis soustavy zpracování (Z) a dílčích zpracování (Zd) v obsahové i časové návaznosti a soustavy vojenských informací, které do těchto dílčích zpracování vstupují nebo jsou jejich výsledkem — za předpokladu, že cíle velení daného (zkoumaného) stupně jsou jasné a jsou nevyjádřené obsaženy ve výběru Z a Zd.

Vyplněné seznamy jsou úplným rozpisem základního schématu vojenského informačního systému na zkoumaném stupni velení včetně ukazatelů vybraných za účelem rozboru současného stavu a optimalizace informačního systému.

Příklad vyplnění seznamů A a B, navazující na příklad zpracování plánu přesunu, je v příloze 7 a 8.

Z obsahu seznamů vyplývá, že po vyplnění (tzn. po podchycení všech Z a Zd i informací v rámci zkoumaného stupně velení v celém procesu přípravy, plánování, organizace a řízení boje a operace) mohou mít v konkrétním případě značný rozsah, reprezentující až několik tisíc položek. Tato rozsáhlost by mohla znamenat značnou technickou překážku při jejich zpracování. Proto je vhodné modelovat současný stav informačního systému odděleně v rámci určitých oblastí, v nichž jsou seznamy technicky zpracovatelné. Za relativně samostatné oblasti lze v konkrétním případě pokládat „hlavní oblasti činnosti“.

Je pochopitelné, že sestavené seznamy podle relativně samostatných oblastí činnosti vyžadují v další etapě jejich agregaci. Důležitým momentem přitom však je, že vymezené hlavní oblasti činnosti jsou vzájemně časově a obsahově návazné, čímž

„A“ — přehled (seznam) Z a Zd

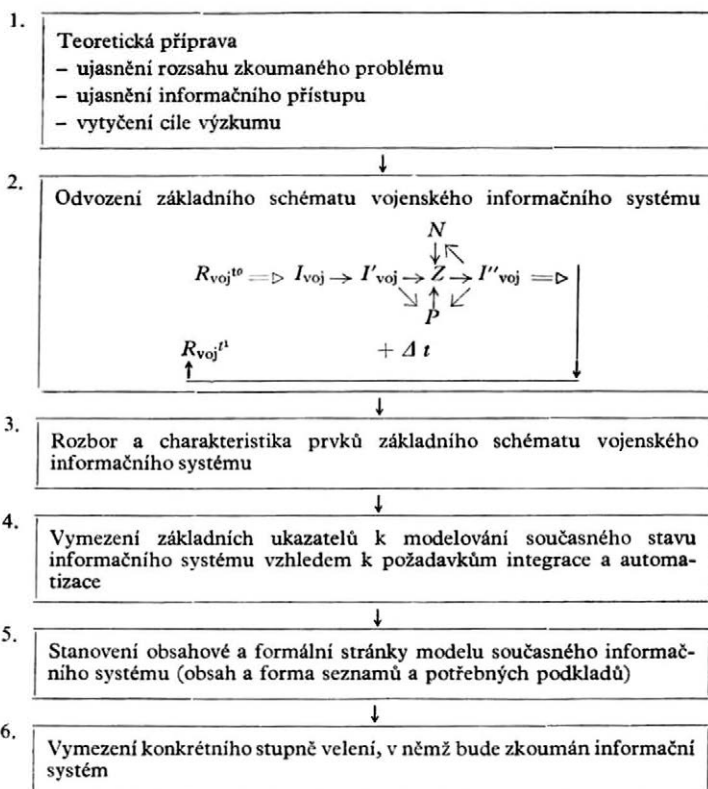
Příloha 7

Z							Zd					Následnost Zd		Informace		
Index - (symbol)	Popis - obsah	Zodpovědný pracovník (dalo složky)	Spolupracující (dalo složky)	Čas - doba	Název, vstupních součástí, pro Z (podklady)	Název, vstupních součástí, pro Zd (podklady)	Index - (symbol)	Popis obsah	Kdo řídí (dalo složky)	Čas - doba	Forma	Předcházející Zd	Následující Zd	Vstupuje do Zd (symbol)	Vybíhá ze Zd (symbol)	Poznámka
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Z _z		126	131 148 156	1,15 3,20	Pokyny náčelníka štábu pro přesun - (Rozhodnutí velitele)	- Plán přesunu	Z _z d ₁	Zákres výchozí situace a pokynů pro přesun do pracovní mapy	128 (operační oddělení)	Podle konkrétního zjištění	Konverze	—	Z _z d ₄	i-1 i-2 i-3 i-4 i-5 i-6 i-7 i-8 i-9	i-1 i-2 i-3 i-4 i-5 i-6 i-7 i-8 i-9 i-10 i-11	
	Zpracování plánu přesunu						Z _z d ₄	Doplnění pracovní mapy vzhledem ke skutečné situaci	128 (operační oddělení)		Konverze	Z _z d ₄	Z _z d ₄	i-5 i-12 i-13 i-14 i-10	i-15 i-16	
							Z _z d ₄	Zhodnocení pásma přesunu z hlediska terénu	128 (operační oddělení)		Logická operace	Z _z d ₄	Z _z d ₄	i-2 i-3 i-5 i-11 i-15	i-17	
							Z _z d ₄	Volba pochodové sestavy pro přesun	128 (operační oddělení)		Logická operace	Z _z d ₄	Z _z d ₄	i-1 i-2 i-3 i-18 i-4	i-19	
							Z _z d ₄	Výpočet délky proudu	128 (operační oddělení)		Aritmetická operace	Z _z d ₄	Z _z d ₄	i-19 i-20 i-21 i-22	i-23	
							Z _z d ₄	Výběr osy přesunu (a zákres do mapy)	128		Logická operace	Z _z d ₄	Z _z d ₄	i-2 i-3 i-5 i-15 i-16 i-7 i-8 i-17 i-11	i-24 i-25 i-26	
							Z _z d ₄	Výpočet délky osy přesunu	128		Aritmetická operace	Z _z d ₄	Z _z d ₄	i-24 i-25 i-26	i-27	
							Z _z d ₄	Zpracování grafikonu (tabulky) přesunu	128		Sumarizace	Z _z d ₄	—	i-1 i-24 i-25 i-26 i-27 i-28 i-29 i-30 i-31 i-32 i-33 i-34 i-35 i-36 i-37 i-38 i-39 i-40 i-41	i-1 i-34 i-35 i-36 i-37 i-38 i-39 i-40 i-41	

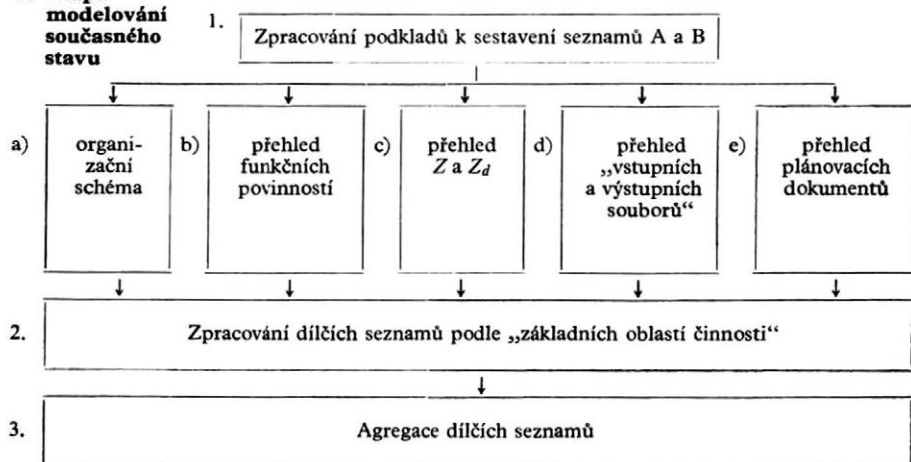
„B“ — Přehled (seznam) informací

Informace		Zdroj						Nositel (médiu)	Určeno pro					Přisloucnost k R_{voj}					Poznámka	
index – (symbol)	Obsah (druh) popis	Zd – index	mimo systém						Zd – index	mimo systém				nepřítel	vlastní vojska	prostor	početnost podmanky	čas		
			paměť – (p)	podřízený	nadřízený	podřízený prostředek	souad			podřízený	nadřízený	podřízený prostředek	souad							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
i-1	Číslo a název jednotky		/	/				mapa	$Z_x d_1$, 4, 8							/				
i-2	Prostor rozmístění		/	/				mapa	1, 3, 4, 6								/			
i-3	Nový prostor rozmístění			/				mapa	1, 3, 4, 6								/			
i-4	Úkol jednotky po přesunu			/				zápis	1, 4							/				
i-5	Písmo přesunu			/				mapa	1, 2, 3, 6								/			
i-6	Regulační čáry			/				mapa	1, 8								/			
i-7	Vyhrazené prostory			/				mapa	1, 6								/			
i-8	Vyhrazené komunikace			/				mapa	1, 6								/			
i-9	Čas pohotovosti k přesunu			/				zápis	1, 8								/			
i-10	Stav komunikační sítě (podle mapy)	$Z_x d_1$	/					mapa	2								/			
i-11	Čistota a pokrytost terénu	$Z_x d_1$	/					mapa	3, 6								/			
i-12	Jaderné údery (čas, epicentrum, KT)		/	/	/	/	/	rádiem (tel)	2						/		/			
i-13	Destrukce v pásmu přesunu		/	/				rádiem (tel)	2								/			
i-14	Zamořené prostory BRL a OL		/	/				rádiem (tel)	3						/		/			
i-15	Stav (složnost) komunikací v pásmu	$Z_x d_1$						mapa	3, 6								/			
i-16	Neslužné úseky	$Z_x d_1$						mapa	6								/			
i-17	Nebezpečné prostory	$Z_x d_1$						mapa	6								/			
i-18	Zásady tvorby pochodových proudů		/					předpis	4							/				
i-19	Pochodová sestava (složení proudů)	$Z_x d_1$						tabulka	5, 8								/			
i-20	Počet vozidel		/					rádiem	5							/				
i-21	Vzdálenost mezi vozidly		/					předpis	5							/				
i-22	Vzdálenost mezi proudy		/					předpis	5							/				
i-23	Délka proudů	$Z_x d_1$						tabulka	8							/				
i-24	Osá přesunu	$Z_x d_1$						mapa	7, 8								/			
i-25	Výchozí místa	$Z_x d_1$						mapa	7, 8								/			
i-26	Rozchoditě	$Z_x d_1$						mapa	7, 8								/			
i-27	Délka osy přesunu	$Z_x d_1$						tabulka	8								/			
i-28	Složení proudů (A, T)		/	/				hlášení	8							/				
i-29	Rychlost přesunu (ve dne, v noci)		/					předpis	8							/		/		
i-30	Délka dne a noci		/					hlášení	8								/		/	
i-31	Počasi – opravný koeficient		/					hlášení	8								/			
i-32	Normy vyvedení z prostoru soustředění		/					předpis	8							/				
i-33	Normy soustředění		/					předpis	8							/				
i-34	Doba průjezdu čela proudů VM	$Z_x d_1$						tabulka		/							/			
i-35	Doba průjezdu zádi VM	$Z_x d_1$						tabulka		/							/			
i-36	Průměrná rychlost přesunu	$Z_x d_1$						tabulka		/							/			
i-37	Průjezd čela a zádi RČ a rozhoditěm	$Z_x d_1$						tabulka		/							/			
i-38	Doba ukončení přesunu	$Z_x d_1$						tabulka		/							/			
i-39	Celková doba přesunu	$Z_x d_1$						tabulka		/							/			

A. Přípravná etapa



B. Etapa modelování současného stavu



proces jejich agregace je snazší, než v případě, když se za základ „podsystemu“ samostatně zkoumaných vyčlenily určité organizační celky v rámci struktury štábu (např. „podsystem“ operačního oddělení, dělostřelectva atd.).

4. ZÁVĚRY K METODICE MODELOVÁNÍ

Postup modelování — tzn. při vytváření základního podkladu dalšího výzkumu, což odpovídá teoretickému pravidlu, podle kterého je skutečný současný stav základnou další změny — lze vzhledem k předcházejícím rozborům shrnout do těchto závěrů:

1. Výchozím teoretickým předpokladem je uplatnění kybernetického — tzn. informačního — přístupu při zkoumání řídicích procesů vojskům.

2. Metodologickým základem výzkumu a optimalizace vojenského informačního systému je základní schéma vojenského informačního systému, vyvozené z významového (sémantického) obsahu informace a respektující jako základní prvek informačního systému „podsystem zpracování“ (Z), který je rozhodujícím a určujícím elementem každého informačního (řídicího) systému. Základní schéma vojenského informačního systému definuje vojenskou realitu (R_{voj}) a soustavu vojenských informací (I_{voj}) jako účelový odraz jednotlivých částí (prvků) této reality.

3. K zobrazení skutečného stavu vojen-

ského informačního systému je využito dvou základních seznamů (seznam zpracování Z a dílčích zpracování Zd a seznam informací), které se navzájem doplňují a podmiňují.

Seznamy spolu se zpracovávajícími podklady k jejich vyplnění — tzn. organizačním schématem, přehledem funkčních povinností, přehledem hlavních oblastí činnosti a jednotlivých Z a Zd, přehledem „vstupních a výstupních souborů“ a přehledem „plánovacích“ dokumentů štábu — jsou v podstatě účelově sestaveným modelem současného stavu vojenského informačního systému zobrazeného v základních, pro další etapu (vyhodnocení) nutných ukazatelích.

4. Vyplněné seznamy společně se zpracovávajícími podklady jsou prostředkem k účelové analýze a optimalizaci informačního systému na příslušném stupni velení.

Schematicky lze metodické principy modelování vyjádřit blokovým schématem, které zachycuje hrubý obsah a časovou následnost jednotlivých základních činností (viz přílohu 9).

IV. Metodické principy analýzy modelu současného stavu vojenského informačního systému

Analýza současného stavu vojenského informačního systému je v podstatě druhou základní etapou výzkumu. Nemohu vycházet z úplných a konkrétních podkladů získaných v první etapě výzkumu informačního systému, a proto se zaměřím jen na některé — možná subjektivně určené — nejpodstatnější aspekty a postupy při rozboru modelu současného stavu informačního systému.

Rozbor možností způsobů a metod analýzy modelu současného informačního systému vychází z těchto předpokladů:

— že skončila první etapa výzkumu informačního systému na vybraném stupni velení (štáb svazku nebo svazu) a podle již uvedených metodiky byly zpracovány všechny potřebné podklady a sestaveny základní seznamy A a B — že tedy je k dispozici model současného informačního sy-

stému určitého stupně velení, pozůstávající ze dvou základních seznamů (může jít o řadu seznamů podle hlavních oblastí činnosti) a z příslušných přehledů, které sloužily jako podklad k vyplnění seznamů, ale zároveň jsou součástí modelu;

— že model byl zpracován na základě platných řádů, předpisů a směrnic a že v maximální míře využil zkušeností příslušných funkcionářů štábu stejně jako několikanásobného pozorování v praxi při cvičeních — v zásadě že jde o model, který je relativně věrným odrazem praxe velení v současné době, což opravňuje k závěru, že v případě vzniku války by velitelé a štáby uplatňovali při řízení boje a operace ty zásady, metody a formy velení, které z hlediska informačního systému zachycuje model současného stavu,

— že cílem analýzy modelu informač-

ního systému je jeho optimalizace, především pak rozbor možností jeho integrace a automatizace, při respektování všech těch faktorů, které souvisejí s relativní samostatností zkoumaného stupně velení, s úzkou závislostí na celý systém velení nejen v ČSLA, ale i v rámci vojsk Varšavské smlouvy, stejně však i s ekonomickými a technickými možnostmi v současné době i v nejbližší perspektivě — a konečně i s možnostmi a kapacitou vlastní vojenskovo-vědecké základny schopné daný problém řešit.

Tyto předpoklady vytvářejí na jedné straně široký prostor pro rozbor současného stavu informačního systému, na druhé straně pak podtrhují existenci a opodstatněnost důležitých omezujících faktorů, které nutí „držet se reálné skutečnosti a možnosti“.

Hlavním cílem, realizujícím požadavky rozvoje velení v současné době, je vytvořit integrovaný automatizovaný informační systém. Ve smyslu základního schématu vojenského informačního systému v podstatě jde o analýzu současného stavu z hlediska integrace a automatizace „podsystemu zpracování“ (prvku Z základního schématu)

Koncepce „širší“ analýzy

Podstatou a obsahem „širší analýzy“ modelu současného informačního systému je zevrubný výzkum především podkladů k vyplnění seznamů A a B (tzn. Přehledu funkčních povinností, Přehledu „vstupních souborů“, Přehledu „výstupních souborů“, Přehledu „plánovacích dokumentů“ a Organizačního schématu).

Za předpokladu, že jednotlivé přehledy budou rozpracovány do příslušných podrobností, lze jejich vzájemnou konfrontací „racionalizovat“ současný stav např. ve smyslu:

- konfrontace funkčních povinností s cílem a úkoly velení v soudobém boji a operaci na základě exaktního místa a úlohy příslušného svazku (svazu) v boji a operaci a z nich odvozených požadavků na systém velení,

- vzájemné konfrontace vstupních (třídících a sdělovacích) informačních souborů s potřebou a cílem velení daného stupně,

- totéž u „výstupních souborů“,
- rozboru účelnosti, obsahu, formy a

„Účelová“ analýza

Zde ukáží a v základních principech rozoberu jeden z možných přístupů k rozboru současného stavu informačního sy-

matu) a soustavy vojenských informací (I voj — viz základní schéma).

Automatizace informačního systému vyžaduje jeho předcházející racionalizaci.

Pro analýzu konkrétního modelu současného informačního systému lze dedukovat, že přístup z hlediska metodologického může existovat v podstatě ve dvou základních úrovních, a to:

- z hlediska „širší analýzy“, která v mnohých aspektech vybočuje mimo rámec jednoznačně vymezeného problému (informačního systému) a navazuje na celkový systém velení a zásady teorie vojenského umění,

- z hlediska analýzy v užším smyslu — určité „účelové analýzy“ — zaměřené výhradně a především ke sjednocení (= integraci) a automatizaci informačního systému ve smyslu základního schématu.

Pozn.: Tato „účelová analýza“ omezuje racionalizaci současného systému jen na jeho vlastní funkci a respektuje omezující faktory vyplývající z jednoznačně daného cíle vedení pro určitý stupeň, sdělovacích i řídících informací, které příslušný štáb dostává na vstupech a které podle platných řádů a předpisů musí „produkovat“ na výstupech.

způsobů zpracování „plánovacích dokumentů“, vzhledem ke skutečné potřebě velení, z hlediska duplicity, návaznosti, časových proporcí atd.

- rozboru organizační struktury vzhledem k cíli a úkolům velení, organizaci vojsk atd.

Tyto a řada dalších výzkumů, které lze realizovat na základě zpracovaných podkladů, mají objektivní a úzký, ale zprostředkovaný vztah k informačnímu systému. Řešit tyto problémy, které spadají ve značném rozsahu do sféry vědeckého výzkumu a exaktizace závěrů teorie vojenského umění — ve smyslu požadavků na velení vojskům — by bylo nutné a žádoucí, ovšem každý sám o sobě představuje složitý vědecký úkol pro kvalifikovaný a široký kolektiv pracovníků — především vzhledem k nutnosti komplexního řešení.

Svým rozsahem a návazností lze zařadit tyto problémy do oblasti komplexní problematiky rozvoje velení a rozvoje vojenského umění.

stému, modelovaného především ve zpracovaných základních seznamech. Vycházím z koncepce tvorby modelu současného

stavu, která ještě nebyla v plném rozsahu ověřena v praxi, přitom nevylučují i jiný přístup.

Za předmět analýzy modelu pokládám základní seznamy A a B, přičemž za rozhodující článek informačního systému považuji „podsystem“ „Z“, který tvoří podstatnou část obsahu seznamu A.

Cílem „účelové“ analýzy (tzn. účelově omezené) je:

- kvalitativní analýza seznamů (příslušnými odborníky),
- úprava seznamů na základě využití formálních vlastností zápisů v seznamech,
- rozbor možností automatizace jednotlivých Z a Zd (tzn. možná převeditel-

nost na výpočetní a jinou techniku, v čemž je obsažena i realizace požadavku na zrychlení a zvýšení přesnosti jednotlivých zpracování),

- rozbor možností sjednocení soustavy vojenských informací,
- rozbor vztahu informačního systému k organizaci příslušného řídicího stupně.

Z takto účelově omezeného cíle je zřejmé, že při analýze současného stavu jsou **plně respektovány cíle, velení, funkce příslušného orgánu velení vyjádřené ve funkčních povinnostech, řády a předpisy nařízené informační vstupy a výstupy zkoumaného systému i rozsah „plánovacích“ dokumentů.**

Kvalitativní analýza modelu

Kvalitativní analýza, která představuje první analytický krok při posuzování existujícího informačního systému, je záležitostí vojenských odborníků — specialistů příslušných oborů, zkušených praktiků a vojenskovědeckých pracovníků. Podrobná znalost příslušného procesu zpracování (Z) rozepsaného na jednotlivá dílčí zpracování je zcela zákonitou a logickou podmínkou a předpokladem.

Cílem této analýzy je posouzení nutnosti jednotlivých Zd (dílků zpracování zachycených v seznamu A) vzhledem k stanovenému cíli velení na příslušném stupni.

Informační systém se v tomto případě rozhodujícím způsobem a zcela jednoznačně podřizuje procesu velení jako jeho nástroj a prostředek.

Nutnost, eventuálně potřebnost jednotlivých Zd musí být reálně zdůvodnitelná a lze přistoupit i k tomu, že lze požadovat dokumentární doložení nutnosti Zd.

Rozhodující význam subjektu — příslušného odborníka pověřeného touto analýzou — vyžaduje několikerou konfrontaci, aby výsledek se co nejvíce přiblížil objektivní potřebě.

Obecným požadavkem na tuto kvalita-

tivní analýzu je, aby počet Zd byl **relativně minimální, dílčí zpracování byla logicky, věcně (obsahově) i časově návazná** a aby se **neobjevovala souběžně v rámci různých Z.**

Podle výsledků kvalitativní analýzy, která není zdaleka tak jednoduchá, jak je její popis, je nutné vnést příslušné úpravy do obou seznamů. Vypuštění, eventuálně změna některých Zd, což se projeví v zápisech ve sloupcích 8—14 seznamu A, je nutné přenést prostřednictvím sloupců 15—16 i do seznamu B.

Přitom vypuštění některých Zd ze seznamu A nemusí vždy znamenat vyškrtnutí příslušné informace (informací) v seznamu B, a to z toho důvodu, že téže informace (informací) může být použito pro jiná Zd, která nebyla vypuštěna. Obdobným způsobem lze pak oba seznamy i doplňovat.

Rozhodující význam kvalitativní analýzy, pro niž nelze předepsat žádné schéma a využít žádné exaktní (např. matematické) metody, spočívá v tom, že nejpodstatnějším způsobem vymezuje kvalitu informačního systému, který má být v jednotlivých prvcích integrován a automatizován.

Rozbor a úprava modelu s využitím formálních vlastností zápisů v seznamech

Tato fáze analýzy, která navazuje na kvalitativní analýzu a může případně probíhat zároveň s ní, je v podstatě etapou **odstraňování všech zbytečností ze seznamů A a B.**

Rozebrat všechny možné případy je nereálné především proto, že není podklad pro jejich demonstraci — nejsou

zpracované a vyplněné seznamy. Proto se omezím jen na vytypování některých charakteristických případů, které mohou sloužit pro orientaci při konkrétním rozboru.

— Za zbytečné např. považuji taková dílčí zpracování (Zd) v seznamu A, kterým v sloupci 15 nejsou přiřazeny žádné

informace. Jde o taková dílčí zpracování, která byla v seznamu vzhledem k reálně probíhajícímu procesu podchycena, ale která „nepotřebují“ žádné vstupní informace [schvalovací akty, podpisy, odesílání informací atd.]. Takováto Zd je nutné ponechat jen v nejnútnejším případě. Přitom je zřejmé, že úzká centralizace a nedílná velitelská pravomoc v systému velení bude zdrojem značného množství takovýchto „prázdných“ dílčích zpracování.

— Obdobně pak je nutné důkladně zvážít všechna taková Zd, která v seznamu A a ve sloupci 16 nemají zapsanou žádnou informaci, což je důkazem, že z těchto dílčích zpracování žádné informace nevznikají a lze je proto považovat do určité míry za zbytečná, např. rozmnožování dokumentů, opakování různých pokynů atd.

— Dalším předmětem této formální analýzy může být případ, kdy jednomu Zd je v sloupci 15 přiřazeno několik informací se stejným nebo jen málo odlišným obsahem. Analýza takových případů může vést ke zjednodušení seznamu B.

— Kromě těchto elementárních a jednoduchých případů, lze provádět i složitější analýzy formálních vztahů seznamů A a B. Jestliže se např. zjistí, že stejná informace vzniká v několika Zd, což se projeví v seznamu B ve sloupci 3, lze pomocí vazeb mezi příslušnými Zd v seznamu A prověřit, zda tato situace je účelná nebo zda lze seznamy B i A zjednodušit.

— Obdobná situace může vzniknout v případě, když se zjistí v seznamu B, v sloupci 10, že jedna informace je určena pro několik Zd. Stejně jako v předcházejícím případě lze pomocí seznamu A zjistit další vazby těchto Zd, především zda neprobíhají duplicitně. Vzhledem k výsledku zjištění lze případně oba seznamy zjednodušit.

— Dalším objektem této analýzy jsou i ty informace, které podle seznamu B

jsou určeny pro „Paměť“ — tzn., že mají příslušný záznam ve sloupci 11. Tyto informace je třeba důkladně analyzovat a hledat jejich další využitelnost. V mnohých případech totiž může jít o zbytečnou nevyužitelnou archivaci informací, která zatěžuje činnost štábu. V případě identifikace „zbytečnosti“ příslušné informace lze s využitím téhož seznamu (B), ze sloupců 3 — 8 zjistit zdroj] a v případě, že jím je některé Zd (záznam v sloupci 3), pak je nutné podle seznamu A podrobit toto dílčí zpracování hlubšímu rozboru. Je-li jedinou jeho funkcí produkovat sledovanou informaci, které se dále nevyužívá (ukládá se trvale do paměti), lze toto Zd vyškrtnout.

— Jako neposlední případ, který ukazuje šíři možnosti zaměření tohoto druhu analýzy:

Je zaměřen na sloupec 9 (nositel informace) seznamu B. Při analýze seznamů nelze vyloučit takovou situaci, kdy stejná informace je v seznamu B zapsána víckrát jen proto, že je na několika různých médiích. Jestliže se rozbořem dojde k závěru, že pro Zd, pro která je příslušná informace určena, lze využít jednoho druhu média, je možné zjednodušit seznam B, popřípadě seznam A vypuštěním stejných Zd, lišících se jen nositelem vstupující informace (může např. jít o stejné ujasňování úkolu a zhodnocení situace na základě písemné směrnice, šifrovky či grafického dokumentu).

Demonstrace několika základních operačních etap analýzy seznamů s využitím formálních vlastností zápisů v seznamech nevyčerpává sice všechny možné případy, ale je dostatečně průkazným argumentem, že tímto způsobem lze podstatně zkvalitnit obsahovou stránku současného informačního systému v jeho základních prvcích, k čemuž sestavené seznamy vytvářejí dostatečné předpoklady. Zkvalitnění se prakticky projeví v upravených seznamech, v této etapě podrobených již kvalitativní i formální analýze.

Rozbor možností automatizace

Rozbor možností automatizace dílčích zpracování (Zd) představuje v podstatě třetí fázi analýzy informačního systému (ovšem na vyšší kvalitativní úrovni v důsledku dílčích analýz).

Objektem zkoumání v této fázi analýzy je opět hlavní článek informačního systému, reprezentovaný účelově, obsahově a časově uspořádanou množinou dílčích zpracování v seznamu A.

Z hlediska základních principů automatizace (jako procesu zavádění samočinných počítačů v oblasti zpracování informací) představuje výčet Zd množinu definovaných dílčích úloh, u nichž by měla být prozkoumána možnost řešení na samočinném počítači. Sama řešitelnost není jediným a rozhodujícím kritériem zavedení samočinného počítače. Stejně limitujícími činiteli jsou otázky efektivnosti, nákladů,

ekonomických možností a řada dalších faktorů. Zkoumat tyto činitele však lze až po zpracování a přezkoušení projektu, a proto je lze v této etapě pominout.

Cílem této fáze výzkumu informačního systému je ukázat možnou nebo předpokládanou míru automatizace procesu zpracování informací v konkrétním informačním systému a vyvodit závěry pro příslušné změny v soustavě vojenských informací. V praktické podobě to znamená podrobit rozboru jednotlivá Z_d v seznamu A z hle-

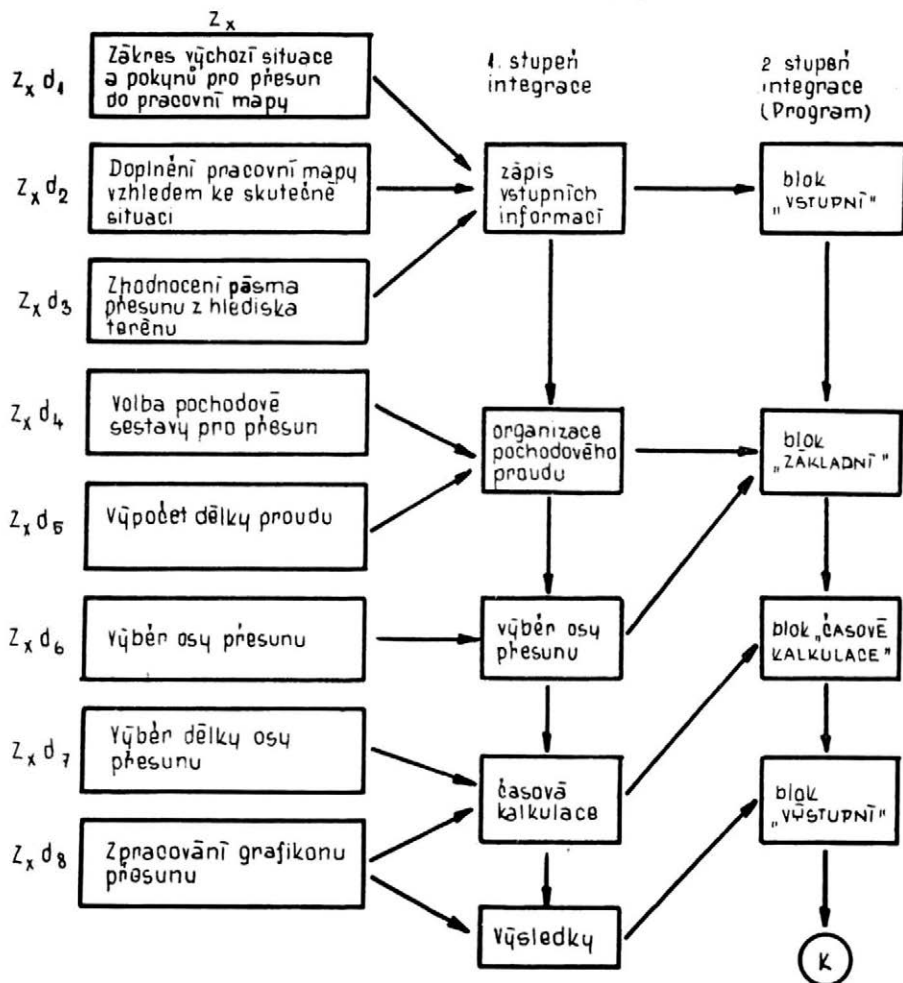
diska obsahu i formy (tzn. podle záznamů ve sloupcích 9 a 12) vzhledem k jejich možnému řešení s využitím automatizační techniky.

K zápisu výsledků těchto rozborů může sloužit sloupec 17 seznamu A (poznámka).

V této etapě uplatňuje svůj vliv přesnost a výstižnost zápisu ve sloupci 12, který vymezuje formu dílčího zpracování ve smyslu rozboru v kap. „Podsystem zpracování informací“.

Byla-li doposud analýza informačního systému především záležitostí vojenských odborníků, pak v této etapě je nutná účast analytiků a projektantů.

OBR. 3. SCHEMA INTEGRACE



Tuto fázi analýzy lze rozdělit do několika základních kroků, které mohou mít tento obsah:

A. Vymezení charakteru jednotlivých Z_d, což reprezentuje:

— vyznačení těch Z_d, které mají kvalitativní povahu, tzn. u kterých lze formalizovat, respektive kvalifikovat vztahy mezi informacemi, které jsou předmětem dílčího zpracování — tzn. vyznačení těch Z_d, která při možnosti aplikace některé matematické metody lze automatizovat,

— vyznačení těch Z_d, která mají výlučně kvalitativní povahu, která nelze kvantitativně vyjádřit, proto nemohou být nikdy automatizována. (Tato Z_d představují neodstranitelnou účast člověka v procesu velení),

— vyznačení těch Z_d, kde nelze zatím jednoznačně rozhodnout o možnostech automatizace.

(Objektivní existence Z_d s výlučně kvantitativní povahou, která budou příslušet především vrcholným aktům vševojskového rozhodování velitele, potvrzuje opět skutečnost, že komplexní a úplná automatizace vojenského informačního systému je nereálným požadavkem.)

B. Konfrontaci zpracovaných projektů automatizace dílčích procesů ve velení

(např. projekt plánování přesunů, palby, hodnocení radiální situace atd.) s obsahem jednotlivých Z_d, případně integrovaných skupin Z_d vzhledem k využitelnosti existujících programů.

C. Výzkum možnosti algoritmizace těch Z_d, která podle předběžného výzkumu by bylo možné automatizovat.

Již tento stručný nástin problémů souvisejících s touto etapou analýzy informačního systému ukazuje, že jde o dlouhodobý proces. Zkušenosti získané ze zpracování dílčích projektů, mezi něž patří i projekt automatizace plánování přesunů po silnicích tuto skutečnost potvrzují.

S přihlédnutím k tomu, že analýza a výzkum v tomto směru bude neustále pokračovat, lze zatím ukončení této fáze analýzy vidět ve vymezení charakteru jednotlivých Z_d a v konfrontaci existujících

projektů s možnostmi jejich využití v konkrétním informačním systému.

Za předpokladu „zpracování“ využitelnosti existujících programů k řešení příslušných Z_d lze provést změny i v seznamu A i B vzhledem k tomu, že při řešení úloh na samočinném počítači se dosti podstatně mění struktura i obsah vstupních a výstupních a v jiných porcích se interpretují informace trvale nebo dočasně uložené v paměti počítače, eventuálně trvale začleněné do příslušného programu.

Jako příklad integrační tendence v rámci seznamu Z_d a stejně tak změn v seznamu B důsledku využití zpracovávajícího programu pro samočinný počítač lze využít aplikace programu k plánování přesunů.

Seřadování seznamů A a B jsem ukázal na příkladě Z_x — zpracování plánu přesunů.

Z vyplněného seznamu A vyplývá, že Z_x bylo rozděleno na 8 dílčích zpracovávání Z_x d₁ Z_x d₈.

Uplatněním programu pro plánování přesunů dojde k integraci osmi Z_d do jednoho programu, skládajícího se principiálně ze 4 základních bloků — viz „Schéma integrace“ (obr. 3).

Vliv programu je z hlediska integrační tendence ještě zřejmý.

K analýze informačního systému chci ještě podotknout, že postupná aplikace sestavených programů k řešení jednotlivých či skupin Z_d se projeví též v čase (době) vymezeném pro příslušná Z_d (sloupec 11 seznamu A), což v dalším ovlivní i celkové časové uspořádání celého pod-systému Z.

Z hlediska soustavy informací bude se v rámci současné soustavy postupně vytvářet jednoznačně vymezená soustava vstupních a výstupních informací spolu se soustavou informací trvale uložených v paměti počítače, které budou formalizovány a obsahově přesně vymezeny vzhledem k funkci a algoritmu programu a vzhledem k příslušnému typu samočinného počítače.

Principy možného sjednocení soustavy informací

Základem sjednocení (integrace) soustavy vojenských informací je seznam B. Ve smyslu základního schématu informačního systému je seznam informací (B) modelem prvků I_{voj} a I_{voj}' — tedy účelové, vzhledem k potřebám zpracování (prvku Z), redukovanou množinou infor-

mací o vojenské realitě (R_{voj}) využívanou příslušným stupněm velení v procesu přípravy, plánování, organizace a řízení soudobého boje a operace. Jde o množinu prvotních i odvozených informací, které vstupují do procesu zpracování nebo jsou jeho výstupem (výsledkem).

Pozn.: Seznam B není v této etapě analýzy již zdaleka skutečným odrazem současného stavu, ale vzhledem k předcházejícím fázím analýzy jde již o upravený — racionalizovaný — seznam v souladu s úpravami v seznamu A.

Cílem sjednocení soustavy vojenských informací na základě analýzy seznamu B je obsahově a formálně sjednotit racionalizovanou množinu informací tak, aby v minimálním množství a při maximálním využití zabezpečovala realizaci řídicí funkce příslušného orgánu velení.

Jedna z možných cest k obsahovému sjednocení soustavy vojenských informací je využití sémantických vlastností informace, na základě čehož jsem odvodil základní schéma informačního systému. Jestliže soustava informací vyjádřená v seznamu B zobrazuje vojenskou realitu do takových podrobností, které vyžaduje splnění cíle a funkce velení na příslušném stupni, pak podrobným rozbořením lze každou informaci přiřadit k určité objektivně existující části vojenské reality, eventuálně k určitému konkrétnímu jevu.

Dedukovat jaké vojenské jevy a do jaké podrobnosti obráží množina informací (soustava informací) a obsahově sjednocení této soustavy je základním problémem a úkolem této fáze analýzy.

K vytvoření sjednocené sémantické soustavy vojenských informací lze využít některých, byť velmi poskrovnou se vyskytujících, poznatků z oblasti teorie sémantické informace. Mezi ně patří např. zkušenosti z analýzy ekonomické informace, které přednesl dr. Jar. Vlček, CSc. na vědeckém semináři o systémech ekonomických informací při Kybernetické radě Akademie věd SSSR a které byly oceněny jako ojedinělý úspěch v této oblasti.

Tyto poznatky ukazují možnost využít k tvorbě struktury soustavy informací některých kategorií z oblasti sémantiky a syntaxe. Vychází se z principu, že základnou pro fixování sémantiky informace je jednak **definicií způsob přiřazení určitého prvku z množiny informací určitému prvku reality** — a to přiřazení vzájemně jednoznačné, ovšem za předpokladu, že v určitém systému existuje znalost pravidel tohoto přiřazování.

Dalším prvkem zajištění sémantiky informace, který doplňuje předchozí, je **syntaxe informace** (tzn. pravidla o skladbě, podobně jak jsou známa z větné skladby). Přitom pravidla o přiřazení určité informace určenému prvku reality se mohou opírat o umístění informace v souvislosti s informacemi jinými.

I když tímto způsobem nelze získat žádnou míru sémantiky informace, dosáhne se však pevného spojení informace s její předpokládanou sémantikou.

Z těchto závěrů vyvozuje dr. Vlček tyto zásady pro tvorbu soustavy informací:

„... Abychom mohli vytvořit takovou soustavu ekonomické informace, která by byla vybavena takovými sémantickými vlastnostmi, musíme zavést nejprve některé metainformační pojmy. Na jejich základě určíme syntaktická pravidla pro sémantický vzorec číselných hodnot ekonomických informací“.

Při definování základních metainformačních pojmů pak používá definic zavedených symbolickou, výrokovou logikou pro třídy a vztahy mezi třídami.

Pro soustavu ekonomické informace zavádí třířádkovou pojmovou strukturu, a to:

- základní ekonomická informace,
- sdružená ekonomická informace,
- informační soubor, soubor ekonomických informací.

Zdeněk Schenk pak doplňuje tuto strukturu ještě o čtvrtý řád — informační zprávy. Ve smyslu definic, které zavedl dr. Vlček, tyto metainformační pojmy jsem rozebral již ve VM č. 4/67.

Aplikovat tyto informační tvary na konkrétní soustavu vojenských informací znamená využívat jich jako klíče. Přitom je však třeba si uvědomit, že jsou to tvary proměnné, že lze za ně v konkrétních případech dosazovat hodnoty a že s nimi lze konat potřebné operace. Zřejmě a zároveň významné je, že **nejdůležitějším informačním tvarem je sdružená informace**. Její vytvoření představuje kvalitativní akci, jejímž východiskem je práce se základními seznamy A a B, tzv. analytické kroky popsané v předcházejících statích. Odstraňování zbytečností, účelové spojování a sjednocování jednotlivých Zd představuje vlastně účelové spojování základních informací.

Vlastní definice sdružené informace je zákonitě závislá na volbě modelů nebo na míře integrace Zd — tedy na metodách velení vůbec. Jinak bude zřejmě sdružená informace definována při primitivních ručních metodách zpracování informací, jinak bude-li využíván např. samostatný počítač.

Tyto skutečnosti uvádím proto, že konkrétní postup, eventuálně návod jak sjednocovat konkrétní soustavu s využitím zavedené pojmové struktury, musí vyplýnout z vlastní konkrétní obsahové náplně

modelované informační soustavy — tedy z vyplněného seznamu B.

Na dané (metodologické) úrovni lze jen vytyčit princip aplikace metainformačních pojmů k sjednocení informační soustavy, což je i cílem. Lze jej formulovat takto: množinu informací zachycených v seznamu B je třeba s využitím klíče (zavedení čtyřřádkové struktury) sjednotit do příslušných sdružených informací, dále pak tyto zařadit do příslušných informačních souborů a tyto do informačních zpráv. Těmito kroky bude v podstatě realizováno obsahové sjednocení informační soustavy. Z jiného pohledu jde především o determinaci vojenských jevů, které konkrétní informační soustava popisuje a jednoznačně sémantické i syntaktické uspořádání základních informací přiřazených těmto jevům, dále pak účelové (věcné, obsahové, časové atd.) spojení těchto jevů do vyšších celků odpovídajících v informační interpretaci souborům a zprávám.

Při tomto sjednocování je pak stále

rozhodující funkce zpracování informací (jednotlivá Zd příslušně integrovaná).

Jednou z možných cest, určujících postup při sjednocování soustavy vojenské informace je: vyjít ze struktury vojenské reality ve smyslu dříve uvedeného rozboru.

Tento postup však nevylučuje jakýkoli jiný, který může vyplynout ze struktury a obsahu konkrétní soustavy vojenských informací daného stupně velení.

Seznam B, který ve sloupcích 3 až 8 zachycuje zdroj informace a u každé informace pak diferencuje, zda zdrojem je vlastní systém nebo okolí (a který prvek) a ve sloupcích 10 až 15 „směr výstupu“ — tedy komu je informace určena (opět v diferenciaci), dovoluje obsahově sjednotit i v rámci soustavy vstupních informací, výstupních a „paměťových“ (tedy I'_{voj} , I''_{voj} a P).

Sloupce 16 až 20 pak napomáhají obsahovému sjednocování soustavy informací vzhledem k základní struktuře vojenské reality (R_{voj}).

Rozbor vztahu informačního systému k organizaci

Pojem „organizace“ chápou v tradičním smyslu — tzn. jako soustavu organizačně vymezených míst (složek) spojených mezi sebou vztahy podřízenosti a nadřízenosti, pravomocí a odpovědností. Modelem této „organizace“ je organizační schéma.

To, že se v závěru „účelové analýzy“ zabýváme i rozbor vztahu informačního systému k organizaci, je především z toho důvodu, že v základních seznámech, které byly hlavním předmětem „účelové analýzy“, jmenovitě pak v seznamu A, je zařazen sloupec 10, který označuje zpracovatele jednotlivých Zd (číslo složky podle organizačního schématu). Jinak spadá rozbor organizační struktury v plném rozsahu do „širší analýzy“, kterou se nezabýváme.

V této stati chceme ukázat na možnosti dalších dílčích analýz vztahů mezi ukazateli zachycujícími současný stav informačního systému v základních seznámech.

V obecném pojetí je vztah organizace k informačnímu systému vztahem vzájemného ovlivňování. Nelze proto jednoznačně tvrdit, že informační systém, eventu-

álně organizace samy o sobě by byly účelem, jimž by se druhý prvek bezvýhradně podřizoval.

Tím, že do seznamu A byl zaveden ukazatel „organizace“, dovoluje např. analyzovat:

- účelnost dělby práce ve štábu (v rámci jednotlivých složek) vzhledem k jeho funkci (= obsahu jednotlivých Zd),
- kapacitu jednotlivých složek,
- podíl jednotlivých organizačních stupňů na vlastním procesu řízení — tzn. identifikovat, které složky jsou vysloveně organizační stupně a které zároveň řídicími stupni.

V neposlední řadě základní seznamy vytvářejí všechny předpoklady k sestavení organizačního modelu a k jeho analýze za účelem optimalizace.

Zevrubnou analýzou jen těchto namátkově zvolených vlastností se rozvírá další široké pole uplatnění základních seznamů při zkoumání informačního systému a těch prvků, které jej přímo ovlivňují.

Hlubší a další rozborů však již přesahují hranice „účelové omezené analýzy“.

ZÁVĚRY

1. Cílem modelu současného stavu vojenského informačního systému je jeho optimalizace. Tato je realizována cestou racionalizace (v užším slova smyslu), ana-

lýzou možnosti integrace a automatizace zpracování informací a soustavy informací.

2. Předmětem analýzy je model vojenského informačního systému reprezentovan-

vaný základními seznamy A a B a podklady k sestavení těchto seznamů.

3. Obsah modelu současného informačního systému umožňuje analýzu na dvou úrovních, a to:

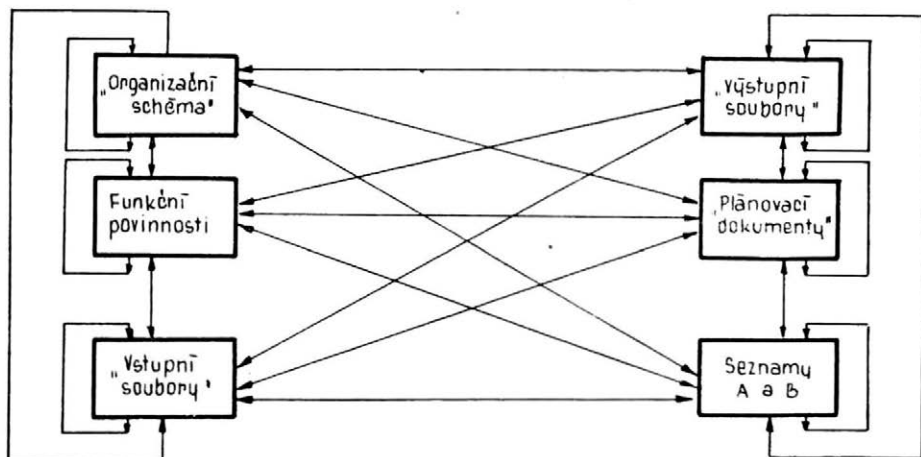
a) „širší analýzu“, která postihuje především zkoumání informačních vazeb

s „okolím“ systému (vztahy k nadřízeným a podřízeným stupňům velení) v závislosti na funkci a organizační struktuře zkoumaného řídicího systému.

Předmětem „širší“ analýzy jsou především podklady zpracované v rámci modelování současného stavu informačního

OBR. 4

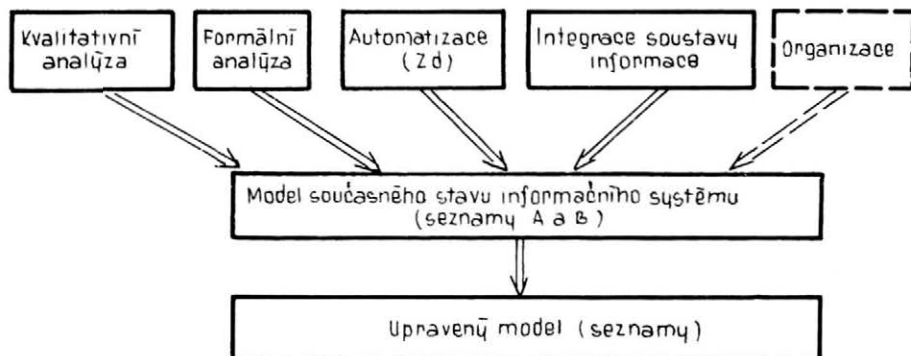
PRINCIP „ŠIRŠÍ“ ANALÝZY



Poznámka: schéma vyznačuje jednak možnost analýzy každého podkladu samostatně a jednak možnost vzájemné konfrontace a rozboru

OBR. 5

PRINCIP „ÚČELOVĚ“ ANALÝZY



Poznámka v článku je rozebrána „účelově“ analýza. „Širší analýza“ je eliminována, protože vybočuje mimo námi zkoumaný předmět

systemu, a to jako relativně samostatné materiály i jako nedílný celek.

Realizace „širší“ analýzy vyžaduje podrobnější rozpracování základních podkladů a svým charakterem zasahuje do sféry výzkumu teorie vojenského umění a základních principů velení vzhledem k požadavkům teorie a praxe soudobého zápasu,

b) „účelovou analýzu“, která je zaměřena výhradně k integraci a automatizaci informačního systému a vychází z předpokladu, že současně existující informační vazby s okolím řídicího systému jsou plně respektovány vzhledem k směrnicím, řádům a předpisům. Stejně tak se předpokládá plně respektování cíle velení a funkce příslušného řídicího systému, v jistém smyslu i jeho organizační struktury. „Účelová“ analýza se orientuje především na základní seznamy A a B a lze ji rozdělit do těchto dílčích analýz:

- kvalitativní analýza modelu,
- rozbor modelu s využitím formálních vlastností zápisů v seznamech,
- rozbor z hlediska možností automatizace,

— rozbor z hlediska sjednocení soustavy informací,

— rozbor informačního systému k organizaci řídicího systému.

4. „Účelová“ analýza modelu současného stavu informačního systému (obdobně jako jeho modelování) respektuje v plné míře prioritu a rozhodující úlohu podsystemu zpracování informací (Z) v informačním systému, jemuž je podřízena i soustava vojenských informací jako redukovaný odraz vojenské reality (R_{voj}) na příslušném stupni velení.

5. K integraci systému zpracování informací je využíváno zkušeností z automatizace v oblasti velení (využití samočinných počítačů ke zpracování informací) a ke sjednocení soustavy informací jsou aplikovány metainformační pojmy odvozené ze sémantického obsahu vojenských informací.

6. Konečnou fází analýzy současného stavu informačního systému je sestavení nových (upravených) základních seznamů A a B jako optimalizovaného modelu informačního systému.



Vědecký výzkum podstaty velení, jako specifického řídicího procesu v ozbrojených silách, v relativně krátké době identifikoval informační přístup ke zkoumání velení jako základní a prvořadý. Zkvalitnění systému velení cestou integrace a automatizace informačního systému se stalo nezbytnou nutností.

V tomto smyslu reagují na konkrétní potřebu rozvoje velení a snažím se přispět k ujasnění základních metodologických principů tvorby integrovaného informačního systému.

S využitím základních principů kybernetické metody jsem uplatnil **analyticko-syntetický přístup** ke zkoumání a optimalizaci informačního systému **na základě dedukce základního schématu vojenského informačního systému**.

Na základě sémantických vlastností vojenské informace jsem definoval vojenskou informaci a jednotlivé prvky vojenského informačního systému.

Přístup ke zkoumání informačního systému, vyvozený ze základního schématu je příznačný především v tom, že **za základní a rozhodující prvek informačního systému považují podsystem zpracování informací**, který interpretují jako rozsáhlou množinu obsahově (věcně) a časově závislých dílčích zpracování, prostřednictvím nichž se realizuje funkce řízení. **Za zpracování (díleč zpracování) informací pokládám jakékoli operace s informacemi od těch nejjednodušších až po ty nejsložitější logické operace. Informační systém chápu v nedílné jednotě toku informací** (tzn. získání, přenos, zpracování a uchování informace).

Metodika výzkumu informačního systému ukazuje složitost a vysokou náročnost řešení daného problému, který bude vyžadovat velké kolektivy připravených pracovníků. Výsledky z výzkumu na jednom konkrétním stupni velení lze jen z části využít k okamžitému uplatnění v praxi. Z větších částí budou závislé na výsledcích výzkumu na dalších, návazných stupních velení, a to ve směru horizontálním i vertikálním, až po efektivně nejvyšší a nejnižší stupeň, na jehož úrovni lze v budoucnu uvažovat o automatizaci.

V mnohých aspektech lze metodologické principy uplatnit i v jiných řídicích procesech — mimo sféru boje a operace — např. při výzkumu informačních systémů v rámci řízení mírového života vojsk, úřadů, ústavů a zařízení.

ODCHOD DIVIZE

K odchodu může dojít za různých podmínek:

a) v útočném boji při vyvedení části vlastních vojsk z boje na jednom směru s cílem přenesení úsilí na jiný směr nebo k jinému úkolu (např. ochrana boku, vyvedení do zálohy),

b) při neúspěchu ve střetném boji,

c) v obranném boji při přenosu úsilí k zesílení jiného, důležitějšího směru, přehrazení mezer v sestavě po jaderných úderech nepřítele, ochraně odkrytých křídel sestavy, při boji v obklíčení, vyvedení z prostorů možných nepřátelských úderů a posléze i jako forma obranného boje s cílem získat čas, vyčerpávat protivníka a nedovolit, aby došlo k rozhodujícímu boji za nevýhodných podmínek pro nás.

Jak historie, tak i současná válečná praxe ukazuje, že ani tento způsob bojové činnosti nemůžeme opomíjet.

Zvláštní pozornosti si vyžádá organizace odchodu, protože má-li být úspěšný a splnit stanovené cíle, musí být pečlivě organizován a uskutečněn rychle, energicky a pokud možno skrytě. Rozhodnutí k odchodu přijímá nadřízený velitel vždy nejméně o jeden stupeň vyšší. Pro divizi to bude velitel armády, který ve svém rozhodnutí stanoví:

— cíl odchodu, orientačně předpokládaný úkol po vyvedení z boje a po odchodu,

— pásmo činnosti a směr hlavního úsilí,

— první a konečnou čáru obrany,

— dobu po kterou je nutné udržet tyto čáry (respektive další důležité prostory),

— přidělení jaderných náplní pro odchod,

— součinnostní opatření se sousedními svazky a podpůrnými prostředky v průběhu odchodu.

Odchod divize organizuje za boje ve složité situaci. Velitel se musí rozhodovat pružně a operativně. Část štábu řídí boj, druhá část plánuje odchod.

Jakmile velitel divize obdrží rozkaz k odchodu, postupuje při rozhodování a plánování podle zásad hlavy 2 Vševojsk-1-1 s těmito zvláštnostmi:

a) v ujasnění úkolu vzít v úvahu cíl odchodu a způsob jeho realizace (tj. zda se jedná o přeskupení na jiný směr nebo o formu obranného boje), úkoly divize a její místo v rámci armády, charakter nového úkolu po dokončení odchodu,

b) v hodnocení situace kromě obvyklých otázek posoudit:

— složení, pravděpodobný zámysl a charakter bojové činnosti nepřítele, jeho hlavní uskupení, zejména tankové, jaké jsou jeho možnosti z hlediska poutání našimi zadními voji a pochodovými záštitami. Pravděpodobné směry a objekty použití jaderných zbraní a jiných prostředků hromadného ničení nepřítelem. Radiační situace;

— jakým způsobem splnit úkol, jaké síly a prostředky bude nutné vyčlenit do zadních vojů a záštit. Jak s těmito prvky sestavy manévrovat, volba jednotlivých mezilehlých čar, kolik máme vlastních jaderných úderů;

— v které denní či noční době bude probíhat odchod, jaká opatření k maskování použít (dílní protizteče, údery JZ, letectva, dýmové clony, protiradio-lokační maskování apod.);

— jaké síly a prostředky vyčlenit pro OPZHN a PVO a způsob zabezpečení bojové činnosti při odchodu;

— jak využít terén k zabezpečení odchodu, kde použít ženíjní zátarasy, rozmístění VS umožňující velení jak hlavním silám, tak i řízení boje vojů na stanovených čarách;

— závěrem na základě výše uvedených úvah stanovit sestavu, tj. vyčlenění sil zabezpečujících odpoutání od nepřítele, pořadí vyjítí jednotek z boje a časovou kalkulaci plnění úkolu.

Současně určit nutná opatření k přípravě a vydat předběžné nařízení, zejména:

— k upřesnění úkolu a zesílení průzkumu. Průzkumové zabezpečení odchodu řešit ve třech etapách. V první etapě je nutné usměrnit průzkumové orgány na změnu dosavadní činnosti k zaujetí výhodných prostorů pro sledování nepřátelských bližších i hlubších záloh. Na boky vlastní sestavy vyslat doplňkový průzkum a pokračovat v pozorování nepřítele na čáře dotyku. V druhé etapě vést v takto upřesněné sestavě průzkum činnosti nepřítele po celou dobu vyvádění vlastních jednotek, přičemž průzkum na bocích postupuje souběžně s odcházejícími hlavními silami. V třetí etapě se zahájením odchodu krycích sil postupně vyvádět průzkumné orgány z hloubky nepřátelské sestavy za současného nepřetržitého sledování činnosti nepřítele v pásmu odchodu. Řešení tohoto úkolu zabezpečuje NŠ a zpravodajský důstojník;

— pro výběr komunikací k odchodu, organizaci pořádkové služby a rekognoskací nového prostoru. Tento úkol zpravidla řeší náčelník operačního oddělení v součinnosti s ženíjním náčelníkem;

— velitel divize vydá úkol náčelníkovi týlu a ZVTV k zahájení odsunu raněných a těch týlových součástí a útvarů, které nebudou třeba k zabezpečení odchodu;

— upřesnění mezilehlých obranných čar a přípravu zatarasování uloží ŽN;
— NRDV k vyčlenění sil a prostředků k zabezpečení odchodu a jejich přípravu.

Po vydání těchto předběžných nařízení přistoupí velitel a štáb divize k zpracování rozhodnutí, které zpravidla bude obsahovat:

- použití jaderných úderů;
- uskupení sil a prostředků, síly a úkoly jednotek krytu, určení jednotlivých obranných čar, doba po kterou je nutné tyto čáry udržet, prostory soustředění a osy vyvedení;
- pořadí a čas vyjití z boje hlavních sil, výchozí místa, regulační čáry, doba průchodu;
- způsob manévru palbou, silami a prostředky jak při boji na jednotlivých obranných čarách, tak mezi nimi, způsob odpoutání od nepřítele;
- úkoly dělostřelectva, záloh a zabezpečení bojové činnosti;
- organizace velení při odchodu (místa velení a jejich přemístování).

K proniknutí tohoto rozhodnutí bude nejúčelnější forma krátkých bojových nařízeních doručovaných styčnými důstojníky. Štáb současně zachycuje toto rozhodnutí do mapy. Při dostatku času zpracuje a vydá bojový rozkaz podle čl. 508 polního řádu.

VEDENÍ BOJOVÉ ČINNOSTI PŘI ODCHODU

Odchod bude zpravidla realizován v těchto etapách:

- a) vytvoření jednotek krytu,
- b) vyvedení hlavních sil do prostorů soustředění po rotách, sestavení rotních a praporečnických proudů a přesun pod ochranou jednotek zajišťujících vyjití z boje a odchod,
- c) manévrování a odchod zadních vojů.

Nejsložitější je vyvedení hlavních sil z boje. Nejvýhodnější pro tuto fázi odchodu je noc — do značné míry umožňuje utajení vlastní činnosti, překvapení nepřítele, snížení ztrát palbami protivníka.

Způsob vyjití z boje závisí na celkové konkrétní situaci v jaké se vyváděná divize nachází, na cíli naší činnosti, charakteru činnosti nepřítele i našich sousedů, terénních podmínkách a denní době.

Způsob odchodu může probíhat ve třech základních variantách:

1. bez rozvinování na mezilehlých obranných čarách, pouze pod ochranou slabších krycích sil, což bývá zpravidla v podmínkách, kdy je menší hloubka odchodu a nepřítel je pasivní;
2. s rozvinováním zadních vojů a vedením boje na mezilehlých čarách je účelný při nepřetržité aktivní činnosti nepřítele a vyvádění do větší hloubky,
3. při přeskupení s mělkým manévrem (např. při přenesení úsilí v útoku divize o několik kilometrů) je zpravidla účelné řešit formou vystřídání a to útvary jiného svazku, anebo vyčleněním krycích jednotek z prvosledového útvaru na tomto úseku, který chceme nechat pasivní, pod jejich ochranou vyvedení hlavních sil a při obnovení útoku na jiném sledu se tyto krycí jednotky připojí a postupně vyvedou do 2. sledu.

Nejtypičtější je druhá varianta, u první a třetí převládá vyjití z boje, odchod je řešen v menším časovém a prostorovém rozsahu.

Jako první zahajují odchod do určeného prostoru týlové útvary a zařízení.

Před odchodem doplní si nutné pohyblivé zásoby na dobu odchodu. Část kapacity dílenských, odsunových a zdravotních prostředků se přiděluje do podřízenosti praporů. Plukům prvního sledu je výhodné určit pásma odchodu s jednou až dvěma pochodovými osami pro každý, v němž hlavní síly pluků odcházejí pod ochranou zabezpečovaných jednotek a zadních voň. Zadní voje mohou být vyčleněny z odcházejících pluků, nebo i z druhého sledu divize.

Zabezpečovací jednotky (jednotky krytu) se vyčleňují z praporů prvního sledu a zesilují dělostřelectvem, ženijními a chemickými jednotkami. Jejich síla, složení a sestava závisí na zámyslu a stanoveném úkolu, stupni aktivnosti nepřítele, důležitosti krytého směru, na povětrnostních podmínkách, denní a noční době. Zpravidla bude účelné vyčlenit jednotky krytu v síle čtyř až roty od každého prvosledového praporu.

V době střídání a přeskupování je nutné dodržovat na čáře dotyku přibližně stejnou bojovou činnost, zejména přiměřenou intenzitu palby, která předcházela vyjití z boje. Hlavním úkolem jednotek krytu je oklamat nepřítele, zejména utajit začátek vyjití z boje, zabezpečit první fázi vyjití hlavních sil z boje a rozvinutí zadních voň, zabránit jejich nenadálému napadení nepřítelem. Část divizního dělostřelectva a raketového vojska, případně podporující letectvo vede v této době údery na uskupení nepřítele. Tyto úkoly jsou jednotky krytu schopny plnit po dobu asi dvou hodin, poté pod ochranou zadních voň odcházejí za hlavními silami.

Odcházející roty se soustřeďují v prostorech 3—4 km za čarou dotyku (mimo dosah přímé a účinné palby PT zbraní, Dawy Crocket a minometů) a odtud podle časového plánu vyvádí jednotky na osu a v určeném místě vytváří praporek proud. Odtud zahajují přesun v praporek prouděch po vyčleněných komunikacích. Na zádi hlavních sil se přesunuje dělostřelectvo, které podporovalo vyjití z boje.

Prostor soustředění divize po vyvedení je vhodné volit 40—60 km za frontou stranou od směru z něhož byla vyvedena a poblíž směru kde se předpokládá nový úkol. Tento prostor má být mimo dosah taktických raket a umožňovat další použití.

Jednotky vyčleněné do zadních voň se rozvíjejí na výhodné čáře v hloubce 6—8 km od čáry dotyku s cílem převzít boj za odcházející jednotky krytu, zadržet útočícího nepřítele, získat čas nutný k odchodu hlavních sil. Vedou boj na určených čarách vždy po stanovenou dobu — maximálně do 4 hodin. V široké míře při tom využívají manévru zejména palbou, ženijním zatarasováním, léčkami. Do zadních voň je výhodné vyčlenit zpravidla druhosledové tankové praporek zesílené PTRS, dělostřelectvem (raketomety), chemickými, ženijními a motostřeleckými jednotkami. Po opuštění první obranné čáry pokračují pak v boji překračováním na jednotlivých mezilehlých obranných čarách. Rozkaz k odchodu z jednotlivých postavení vydává nadřízený velitel, který zadní voj vysílá. Vzdálenost mezi obrannými čarami závisí na uspořádání bojové sestavy divize, předpokládané síle úderu nepřítele a charakteru terénu v pásmu bojové činnosti. Hlavním kritériem je, aby tato vzdálenost vylučovala možnost působení útočnických taktických raketami a dělostřeleckými prostředky z jednoho palbečního postavení na dvě obranné čáry bez přemisťování (15—25 km). Mezi obrannými čarami se připraví rozsáhlé zatarasování, boj z léček, klamná a maskovací opatření. Zadní voje při boji na obranných čarách i při odchodu na další čáru se na ohrožených směrech nepřetržitě zajišťují záštitami v síle čtyř a vedou doplňkový průzkum. Vzhledem k mimořádnému rozsahu zatarasování

je účelné vytvořit divizi 1—2 zatarasovací obřady, které mohou podporovat boj zadních vojů.

Při slabém úsilí nepřítele zadní voje pod ochranou zadní pochodové zástity přejdou do proudu a postupují za hlavními silami ve vzdálenosti 30 až 60 minut pochodu, tj. 10—20 km.

Při organizaci a přípravě k odchodu štáb velí z dosavadních míst velení. Zástupce velitele se skupinou štábu řídí boj krycích sil a zadních vojů z PVS a při odchodu se přesunuje na zádi hlavních sil. Velitel a NŠ a další části štábu řídí z VS vyvedení hlavních sil z boje a pak odchod. Při odchodu se VS přesunuje na čele hlavních sil a velí jako za přesunu (rádiem a pohyblivými pojiťky).

JINÉ VARIANTY A ZVLÁŠTNOSTI PŘI ODCHODU

Uvedený způsob odchodu je jedna z možných variant. Nebude-li nepřítel vyvíjet dostatečně aktivní činnost, může odchod probíhat pod ochranou slabších sil a bez rozvinování na jednotlivých čarách. Obdobné podmínky mohou vzniknout za situace, kdy naši sousedé povedou aktivní činnost po jaderných úderech na nepřítele. Lišit se bude dále způsob odchodu ve dne od nočního a může být celá řada dalších zvláštností v závislosti na konkrétní situaci.

Opačná varianta např. připadá v úvahu za situace, kdy úsilí protivníka bude tak výrazné, že se nepodaří odpoutání hlavních sil, vlastní síly a prostředky nepostačují k odrazení útoku nepřítele a udržení zaujatého prostoru. Za těchto podmínek bude účelné použít manévru se zásadami odpovídajícími postupnému odchodu jako pohyblivé formy obranného boje s cílem získat čas, vyčerpávat protivníka a nedovolit, aby došlo k rozhodnému boji za nevýhodných podmínek pro nás. Tento způsob obranného boje dosud není zakotven v našich řádech. Domnívám se, že se mu však nemůžeme vyhnout a jsme nuceni jeho zásady rozpracovat a ověřit. Průběh bojové činnosti totiž nebude záviset na našich „zbožných přáních“, ale na reálném poměru sil, jaký se v jednotlivých fázích ozbrojeného zápasu vytvoří na dílčích úsecích fronty, ať již zásluhou úspěšné naší činnosti nebo činnosti protivníka a nebude vždy příznivý v náš prospěch.

Též poměr sil musíme chápat kvalitativně a dynamicky a nikoliv pouze staticky a kvantitativně jako dosud — tolik a tolik praporů, tanků, děl, jaderných úderů atd. — ale kromě těchto kvantitativních údajů vzít v úvahu i kvalitativní — jaká je hodnota těch či oněch a u jaderných zbraní zejména jaké máme možnosti zjištění cílů pro jaderné údery a jak se nám je podaří realizovat. Tato problematika vyžaduje samostatného rozboru, ale i z těchto několika úvah je zřejmé, že poměr sil se bude měnit a proto se budou měnit i formy boje.

Ze složitých a důležitých otázek chci ještě zdůraznit součinnostní opatření (zejména k rozpoznávání vlastních jednotek od protivníka), dále organizaci pořádkové služby, která musí být schopna pružného manévru, silné pochodové zajištění včetně obsazení důležitých křižovatek, mostů, soutěsek apod. orgány pochodového zajištění. Zvláštní pozornost je nutné věnovat prvkům zabezpečení bojové činnosti zejména průzkumu, maskování, PVO a OPZHN. Je nutné vzít v úvahu i možnost přepravy části jednotek vzdušnou cestou (vrtulníky), za předpokladu naší vzdušné nadvlády. Samostatnou problematikou je vytváření smíšených odřadů v průběhu odchodu. Ke všem těmto opatřením bude nutné v závislosti na konkrétní situaci přihlídnout.

PROBLÉMY ORGANIZACE VÝCVIKU

Otázkám výcviku věnujeme stále málo publicity, i když v oblasti mírové činnosti armády jde o jednu z jejích klíčových činností. Marně též hledáme definici o významu výcviku vojsk v nových teoretických pracích. Např. „Vojenská strategie“ píše (str. 25) o tom, že jednou ze základních otázek jsou i „teoretické principy přípravy země a ozbrojených sil na válku...“ a dále celkem dosti podrobně rozvádí oblasti zkoumání, avšak o přípravě lidí tam nenacházíme ani slovo. Ani operační stupně velení nevěnují řešení výcvikového procesu žádnou pozornost.

A přes to můžeme očekávat, že i přes rozsáhlou technizaci všech složek armády zůstane lidský faktor, jeho připravenost, odbornost a morální úroveň ještě dlouho jedním z rozhodujících, ne-li převažujících při řešení bojových a operačních úloh. To potvrzují různé rozborů — např. i izraelská agrese z minulého roku.

Armáda byla a zůstane i nadále přísně účelově specifikovanou společenskou smíšenou soustavou s přísně vymezeným cílovým chováním. Toto cílové chování se realizuje teprve v ozbrojeném zápase a je proto v mírovém období obzvláště řečeno „zakonzervováno“ (i když existence soustavy, její kvalita i kvantita i v době míru ovlivňuje vývoj společenských procesů). Protože jde o „smíšenou“ společenskou soustavu, její hodnota pro možnou realizaci cílového chování je vždy dána kvalitou obou prvků — materiálního a personálního. Příprava personálního prvku je dána a vyplývá především z výcvikového procesu, jež představuje dnes složitý společenský proces.

Celá organizace výcviku jde u nás v podstatě podle starých a překonaných zásad. Na armádu klademe neobyčejně vysoké požadavky pokud jde o stupeň bojové pohotovosti a připravenosti. Tyto požadavky se mění podle změn, které

vnáší do ozbrojeného zápasu nové zbraně. Armáda proto musí i k dosažení svého „mírového“ cíle neustále reagovat na všechny změny, ke kterým dochází. Nejde přitom o jejich obecné poznání, ale především o přesnou a účinnou aplikaci tohoto poznání do „činnosti vojsk“.

Tato aplikace se bude dotýkat oblasti zdokonalování průběhu výcvikového procesu a tvorby jeho obsahu, vlastního řešení výcvikového procesu a zdokonalování metodiky výcviku.

PRŮBĚH VÝCVIKOVÉHO PROCESU A TVORBA JHO OBSAHU

Celou organizaci výcvikového procesu ovlivňují v zásadě dva prvky. Je to především požadovaná úroveň bojové pohotovosti a připravenosti a pak způsob personálního obsazení funkčních míst v soustavě daného typu a řádu.

Přesná specifikace požadované úrovně bojové připravenosti toho kterého prvku soustavy má vyplynout z podrobné analýzy jeho úkolu v předpokládaném sražení a má se opírat o reálné a maximálně optimální výpočty — rozhodně ne jen o nějakou obecnou charakteristiku bojové pohotovosti tak, jak je dnes chápána.

Jde o to, aby požadavky bojové připravenosti nebyly nadsazeny tak vysoko, aby samy o sobě nezpůsobily svoji negaci. Např. požadavek urychleného výcviku tak, jak je dnes realizován, vede ve své podstatě ke snížení úrovně bojové připravenosti jednotlivce a tím i ke snížení bojové připravenosti armády v celku.

Pokud jde o druhou oblast, většina funkčních míst na úrovni bezprostředních vykonavatelů (tj. u rot, čet, družstev) je obsazena vojáky základní služby. Přitom jsou druhy vojsk — letectvo, PVOS, raketové vojsko — s vyšší profesionalizací. Především letectvo představuje zbraň, kde tuto funkci vykonavatele převzali vojáci z povolání.

Domnívám se, že i přes tento světový trend (SSSR, USA, Francie) nedojde v naší armádě k širší profesionalizaci a to především pro převažující podíl pozemních vojsk, zvláště pěchoty a tankových jednotek. Proto jsem přesvědčen, že ještě dlouho příprava vojáků základní služby bude rozhodujícím způsobem určovat celý průběh výcvikového procesu.

Počítáme s tím, že vlastní „masa“ vykonavatelů bude v armádě zařazena jen dočasně, po dobu vymezenou zákonem.

To přináší s sebou požadavek určit

- jaký musí být způsob nástupu, průběhu a ukončení základní služby vzhledem k dosažení požadované bojové pohotovosti,
- jaké znalosti a návyky u vojáků vypěstovat, aby mohli plnit určenou funkci nejen v průběhu základní služby, ale i
- které musí zůstat zakořeněny v jejich myšlení a chování (zakonzervovány) při opětném povolání do aktivní služby.

Tyto tři požadavky rozhodujícím způsobem určují celou organizaci výcvikového procesu. Bez jejich přesného vymezení není možné účelně organizovat výcvik.

Jejich určení se musí opírat o analýzu ze základních koncepcí vedení ozbrojeného zápasu — dokonce lze mluvit o nutnosti přímo rozhodujícího doktrinního přístupu. Analýza musí ve svých závěrech specifikovat, jaký bude cha-

rakter bojového použití jednotky či útvaru dané specializace, jaké úkoly a v jakém rozmezí bude především plnit. To představuje totiž základní výchozí bod pro celou další práci při organizaci výcviku.

Pokud jde o vlastní obsah výcvikového procesu — jeho náplň — je limitován požadavky na danou jednotku (jako prvek soustavy) formou jejího předpokládaného použití v boji. Přesné vymezení obsahu výcvikového procesu můžeme vyvodit z vymezení nutných činností, které vyžaduje soudobý boj na dané jednotce.

Aby bylo takovéto vymezení možné, musíme specifikovat především základní obecnou koncepci bojové činnosti pro soustavu daného stupně. I zde jde o oblast doktrinárního řešení. Jde o vyhodnocení možných způsobů bojové činnosti přihlížející ke všem zvláštnostem naší armády — ať jde o její celkové místo a úlohu, či o úlohu svazů, svazků, druhů vojsk, či personální a technickou oblast, nebo o oblast vnějších vlivů — jako je nepřítel, terén, povětrnostní podmínky apod.

Tento požadavek nelze vyvrátit poukazem na existenci našich polních a bojových řádů. Dosavadní praxe, kdy se jedná v podstatě o doslovný překlad sovětských řádů, vede k tomu, že jejich formulace jsou značně obecné a nepřihlížejí ke specifikům naší armády. Např. ustanovení o bojovém použití obrněných transportérů, srovnáme-li výzbroj našich transportérů a transportérů předpokládaného nepřítele, má nepřítel řadu výhod daných výzbrojí zvláště pokud jde o dostřel. Vyžaduje tedy jejich bojové nasazení zvláštní postup daný jejich charakterem, aby tato ustanovení byla reálná a objektivně odpovídala situaci, jež by vznikla při střetnutí.

Naše válčiště charakterizuje řada zvláštností. Jde o prostor vysoce kultivovaný člověkem — tedy s hustým osídlením, komunikační sítí, ale i bohatě členitý a zalesněný s hustou sítí vodních toků. Protivník může při jeho obraně uplatnit řadu variant bojové činnosti. Na našich cvičeních se však vůbec nepočítá např. s obranou komunikačních uzlů, soutěsek apod. Chybí popis možné bojové činnosti respektující tato specifika v pomůckách nebo rukojetích pro různé velitelské stupně, doplňující obecnost základních řádů.

Je pak velmi problematické vyvodit z obecného popisu ustanovení polních řádů konkrétní charakteristiku bojové činnosti jednotlivých prvků armádní soustavy. Vypracování obsahové náplně výcviku vyžaduje, abychom obecná ustanovení řádů rozpracovali do konkrétnějších požadavků na jednotlivé prvky soustavy.

Teprve konkrétní rozpracování charakteristiky možné bojové činnosti naší armády, přihlížející ke všem specifikům, jež jsou dány polohou, složením armády, její výzbrojí, charakterem předpokládaného nepřítele a formami jeho bojové činnosti, terénu a dalšími prvky, dává možnost určit úlohu a místo svazů, svazků, útvarů a jednotek. Pak můžeme určit co je nutné ovládnout při výcviku, aby jednotlivé prvky mohly realizovat svoji bojovou činnost.

ORGANIZACE VÝCVIKOVÉHO PROCESU

Tyto požadavky jsou fakticky rozhodujícím činitelem k určení cíle výcvikového procesu. Bez jejich určení nelze mluvit o účelném a zdůvodněném výcviku. Dokud tomu tak nebude, je dána plná možnost pro uplatnění subjektivistických názorů a vlivů už přímo v oblasti centrálního řízení.

Výcvikový proces lze z tohoto hlediska přirovnat k jakémukoliv jinému procesu — např. k výrobě aut. Tady každý uzná, že nelze organizovat výrobu automobilu bez podrobné znalosti konečného výrobku, bez znalosti každého detailu jeho konstrukce. Dnešní výcvikový proces přeoranizováváme stále znovu a znovu, aniž bychom právě znali přesnou podobu „konečného výrobku“.

„Konečnou podobu výrobku“ výcvikového procesu představují právě požadavky kladené na daný prvek bojové soustavy bojovou činností. Z nich pak je možné dalším rozbořem přesně určit, co musí nezbytně ovládat daná specializace, daná osobnost, aby soustava mohla fungovat; co je nutné, aby se naučila pro sebezachování při vlastním bojovém střetnutí (aby nebyla ihned na počátku zničena) a s čím ji musíme seznámit, aby mohla podle své volby uplatnit svoji iniciativu. Tímto vymezením fakticky určíme i obsah výcvikového procesu v celku.

Celkový objem výcvikového procesu můžeme rozdělit do dílčích cílů — stejně jako je tomu u vzpomínané výroby automobilů. I zde jsou dílčí výrobní cykly — výroba motoru, chassis, karoserie atd. Jde však o zpracování neživé hmoty — proto můžeme jednoznačně a přesně popsat průběh výrobního cyklu. Ve výcvikovém procesu „zpracováváme“ živý materiál — uvědoměle jednající bytost tj. člověka.

Způsob výcviku bude proto pokaždé jiný. Je určován charakterem nejen každého vojáka, skupinami vojáků, ale celé masy vojáků v dané jednotce. Proto se domnívám, že lze objektivně a přesně určit výcvikové cíle, stanovit dílčí cíle pro jednotlivé odbornosti i pro časové úseky, ale nelze — oproti průmyslové výrobě — přesně určit jediný návod, jedinou metodiku jak tyto cíle realizovat při výcviku. To je věcí konkrétní činnosti cvičitelů, nebo jiných řídicích orgánů.

Náš dnešní postup je v podstatě opačný — nemáme přesně určené cíle výcviku, ale máme přesně vymezen obsah výcviku tím, že je přesný rozpis témat po jednotlivých předmětech a spolu s nimi i počet hodin na tato témata. Podle některých názorů je třeba jít ještě dál v centralizaci řízení a direktivně zpracovat předmět na jednotlivá zaměstnání spolu s popisem metodiky, určením počtu hodin, výcvikových pomůcek, místa atd. Řada soudruhů si jistě vzpomene, že to už tady všechno bylo a navíc dokonce i s jednotně zpracovanými přesnými přípravami řídicích zaměstnání.

Právě tato minulá skutečnost nás přesvědčila, že ani nejpodrobnější rozpis obsahu nemůže zaručit, že cíle výcviku budou splněny. Nikdo nemůže postihnout onu nevyčerpatelnou různorodost, již je výcvikový proces ovlivňován a formován.

Tento přežitý, direktivní způsob organizace výcviku zákonitě svazuje iniciativu vlastních organizátorů výcviku. Nedává jim možnost organizovat výcvik podle konkrétních podmínek a podle vlastních poznatků. Oproti tomu, určení výcvikových cílů pro jednotlivé prvky soustavy spolu s časovým vymezením realizace těchto cílů určuje co je nutné a v jakém termínu dosáhnout a ponechává plně v rukou přímých organizátorů *jak toho dosáhnout*.

To nijak nevylučuje, naopak předpokládá, že organizátoři a orgány výcviku budou mít odborně, pedagogicky a metodicky vypracované pomůcky k vedení jednotlivých zaměstnání (jako vodítko). Tyto pomůcky by ovšem měly být popisem ověřených, skutečně osvědčených postupů a nijak by neměly svazovat ruce při jejich použití.

SLEDOVÁNÍ A HODNOCENÍ VÝCVIKU

Určení cílového řešení umožňuje též rozvíjet intenzivní způsob řízení výcviku a dává všechny předpoklady k vytvoření účinného systému sledování a hodnocení výcviku, které by

- postihovalo určitý úsek výcviku — přesně vymezený proces,
- probíhalo v průběhu celého výcviku,
- zasahovalo jen jednu obsahovou oblast nebo skupinu procesu,
- probíhalo u objektu jednoho typu a podle typu procesu,
- umožňovalo organizovat výcvik sledovaných objektů podle stejných zákonitostí,
- umožňovalo a to je neobyčejně důležité — vytyčit stejná, jednotná, všeobecně platná a závazná kritéria pro hodnocení průběhu výcviku.

Můžeme říci, že čím přesněji vymežíme cíle výcviku, tím přesněji můžeme sledovat a objektivně hodnotit celý proces výcviku. Přitom to dovolí i skutečně účelnou organizaci celé administrativy a co není zanedbatelné i účelné a efektivní nasazení moderní výpočetní techniky při vyhodnocování výcviku.

Tento postup tedy dává všechny předpoklady k tomu, aby všechny stupně řízení měly i odpovídající znalosti o hodnotě výcvikového procesu a tím o kvalitě přípravy všech prvků celé soustavy. Takováto organizace výcviku pak dá i odpovědi plánovacím orgánům na otázky o kvalitě bojové připravenosti jednotek a dovolí jim pracovat s těmito údaji i při operačním či taktickém plánování. Umožní tedy brát v úvahu nejen hmotné či jiné materiální podklady, ale i personální faktor — tolik zatím opomíjený.

ROZDĚLENÍ ÚKOLŮ

V tomto pojetí výcvik naprosto není a nemůže být záležitostí tzv. „bojařů“, tj. velitelů jednotek, útvarů, příslušníků oddělení či skupin bojové přípravy.

Základní práce při organizaci výcviku patří nepochybně do zájmové sféry pracovníků operačního směru. Jejich slovo by mělo být rozhodující při formování základní charakteristiky bojové činnosti armády, svazů, svazků a druhů vojsk. Jim patří určení cílů přípravy štábů a velitelů, útvarů a jednotek, stejně jako formulace základních forem organizace výcviku z hledisek požadavků bojové připravenosti. Takovýto postup by ulehčil práci těm, kteří organizují vlastní výcvik a dal by jim i odpovídající podklady k dalšímu prohlubování účelných forem výcviku.

Jsem přesvědčen, že rozsáhlé a maximálně úplné uplatnění metod vědeckého řízení, rozboru procesů, studia práce a dalších moderních oborů z této vědní oblasti, umožní tak výrazné zlepšení výcviku, že bude mít pro jeho úroveň charakter kvalitativní změny. Zatím jsme však pouze na samém začátku.

PRVNÍ ÚDER

Současný stav vývoje a počty nejúčinnějších prostředků tj. nukleárních zbraní a jejich nosičů, přinutil vládu USA a její spojence, jakož i vojenské představitele, počítat se skutečností, že pro USA přestala být válka beztržestnou, že americký kontinent přestal být nezranitelný. Proto od roku 1956 byla přijata koncepce gen. Taylora „Národní vojenský program“ pod názvem „Vojenskostrategická koncepce pružné reakce“.

Skutečným smyslem této doktríny je snaha vyhnout se za současných podmínek a za současného poměru sil masové nukleární odvetě sovětských raketových zbraní a zachovat si prostřednictvím vedení „omezených válek“, případně i dalších forem vojenské činnosti, možnost aktivního působení proti socialismu.

Toto také plně uplatňují v mimoevropských podmínkách.

„Omezená válka“ v Evropě je vzhledem k politické konstelaci velmi problematická. Např. napadení jednoho socialistického státu — účastníka Varšavské smlouvy, přineslo by všeobecnou globální válku. Ani teorie vedení války klasickými prostředky, nebo jen taktickými a operačně taktickými raketovými jadernými prostředky je z hlediska konečných cílů války nepravděpodobná (toto potvrzuje i současná francouzská vojenská doktrína).

Žádaná politika lavírování USA a ostatních států západní Evropy nemění dnes nic na skutečnosti, se kterou musíme počítat, že k zabezpečení možného úspěchu v Evropě, tj. dosažení svých politickostrategických cílů zničením socialistických států, zejména SSSR, je nutné počítat s masovým použitím jaderných prostředků a to s **překvapením** s cílem dosáhnout výrazné změny v poměru sil.

ÚLOHA A MÍSTO PRVNÍHO JADERNÉHO ÚDERU (1. JÚ) V OZBROJENÉM ZÁPASE

Uvažujeme-li o 1. JÚ jako o dílčím opatření, které uskutečňuje prvořadý úkol, tj. palbu v ozbrojeném zápase (vedle úderu a manévru), docházíme k závěru, že 1. JÚ má zásadní význam a rozhodující úlohu k získání strategické (operační) iniciativy. Zkoumáme-li 1. JÚ z hlediska frontu, tedy jeho význam v souvislosti s vedením frontové operace, ať již jde o první JÚ při zahájení operace, nebo o úder při zahájení jaderné války během operace, platí tento závěr dvojnásobně. Prakticky: Kdo zničí více ZHN nepřítele v 1. JÚ, kdo zasadí větší zničující údery vojskům v prvním operačním sledu, kdo zničí prostředky PVO a rozvrátí systémy velení — ten si vytváří základní předpoklady k rychlému a úspěšnému splnění cíle operace.

Úspěšným prvním jaderným úderem, tj. dosažením většího zničení a rozvrácení nepřítele a to nejen z hlediska fyzické likvidace, ale i z hlediska psychologického a morálního účinku — vytváříme si podmínky

- a) k menším ztrátám a narušení vlastních bojových sestav
- b) k ničení nepřítele a obsazení jeho území.

Centralizované plánování, upřesňování uskutečnění 1. JÚ je základní, ale nejsložitější akt v operaci. Všechna ostatní plánovaná opatření a činnost vojsk opírají se o dlouhodobé poznatky získané ve 2. světové válce, rozpracované experimentálně v podmínkách nové technické vybavenosti armád, i částečně prověřené v soudobých dílčích konfliktech (VIETNAM, Izraelsko-arabský konflikt).

Ověřená zkušenost o účinku a působení jaderných zbraní na bojišti není. Odvozené účinky JZ na základě zpřístupnění faktů, se podle mého mínění často bagatelizují a snižují na úroveň zvýšených účinků konvenčních zbraní.

První jaderný úder frontu je součástí jaderného strategického úderu, jako jeho časově i prostorově (po objektech) zkoordinovaná část, uskutečňovaná ve prospěch vojsk v závislosti na připravenosti a možnostech vlastních frontových prostředků. Přesto 1. JÚ má ve frontové operaci určitý autonomní charakter. Ke splnění 1. JÚ má fronta raketové vojsko a letectvo, které použije hromadně a koordinovaně. Raketové prostředky armády jsou plně do tohoto zahrnuty včetně taktických raket svazku.

Cílem 1. JÚ frontu bude ničit

- prostředky jaderného napadení (rakety, letouny-nosiče, sklady jaderné munice),
- vojska 1. operačního sledu (především tanková uskupení),
- místa velení vojsk, řízení a navedení letectva a raket, prostředků PVO,
- důležitá týlová zařízení a objekty.

STRUKTURA PRVNÍHO JADERNÉHO ÚDERU

Vlastní struktura 1. JÚ i jeho návaznost na údery strategických prostředků budou záviset na

- způsobu zahájení války,
- palebných možnostech prostředků uskutečnění 1. JÚ,
- počtu a charakteru spolehlivě zjištěných cílů (objektů),

— akceschopnosti rozhodujících stupňů velení (front — armády).

Z tohoto hlediska můžeme — podle mého názoru — zkoumat 1. JÚ ve třech základních způsobech uskutečnění:

A. Úder při nenadálém napadení (zahájení jaderné války s překvapením — nejdříve po krátkém údobí zotřeseného napětí do 24 hodin).

B. Úder po postupném narůstání nebezpečí (období zotřeseného napětí delší jak 24 hodin).

C. Úder při přechodu na použití jaderných zbraní během vedení války — operace (nejdříve 24 hodin po zahájení).

Metodu uskutečnění (časovou návaznost plnění úkolů) jednotlivými prostředky můžeme vyjádřit v **grafikonu** 1. hromadného úderu.

Úplnost a konkrétnost dokumentů plánování bude záviset na:

— úplnosti a konkrétnosti podkladů,

— znalosti souřadnic cílů (objektů) získaných vlastními zpravodajskými prostředky nebo od nadřazeného stupně, a jejich možnosti získat tyto do doby upřesnění 1. JÚ.

— možnostech, vycvičenosti a připravenosti vlastního letectva a raketových vojsk.

Vzhledem k těmto skutečnostem nemůže metodika (grafikon) stavět jen na dvou základních variantách (jak dosud uvádějí všechny oficiální prameny), tj.

varianta číslo 1:

odpálení (vzlet) všech prostředků tak, aby výbuchy jaderných náplní na cílech byly pokud možno současné.

Výhody — velký morální a psychologický účinek, možné ochromení PVO k uvolnění činnosti letectva.

Nevýhody — složitost v organizaci a velení, náročnost na doplňkový průzkum a zjištění výsledků první salvy.

varianta číslo 2:

Výbuchy na cílech v různou dobu, odpálení pokud možno současné.

Výhody — nepřítel má ztíženou možnost průzkumu našich raketových útvarů a jednotek.

Mám za to, že toto budou faktory minimálně ovlivňující grafikon provedení. V dalším se pokusím o analýzu uvedených tří základních způsobů (A, B, C).

A. První jaderný úder při nenadálém napadení

Tato varianta je pro nás nejnejpříznivější. Moment překvapení má ve vojenských doktrínách pravděpodobného nepřítele prvořadou úlohu a je jistě rozpracován, což potvrzuje výsledek izraelské agrese. Vzhledem k použití strategických prostředků nemůže však být dosaženo absolutního překvapení (k jejich aktivaci potřebuje nepřítel vždy 3 — 4 hodin).

Vlastní prostředky mohou být v tomto případě použity za předpokladu, že nebudou vyřazeny v této posloupnosti:

— letectvo,

— taktické rakety,

— operačně taktické rakety.

Počet spolehlivě zjištěných cílů bude omezen, půjde především o cíle stacionární (některé prvky PVO — jako jsou stálé baterie HAWK, posádky raketových útvarů, některé sklady, stálá letiště s nosiči). Doplnkový průzkum cílů bude záviset na možnostech vlastního letectva, na jeho možnosti vzlétnout nad území nepřítele.

Velení a řízení štábem frontu nemůže být od začátku přísně centralizované. Svazky budou vstupovat do boje samostatně, velení se bude upevňovat především v důsledku spojení postupně od nejnižšího stupně.

Tíha prvních hodin války by ležela především na letectvu při použití klasických i jaderných prostředků, při nerozvráceném systému PVO nepřítele, tedy za větších ztrát vlastního letectva. V této situaci zvláště vyniká možnost použití taktických raket před operačně taktickými.

V těchto podmínkách by měl vlastní I. JÚ charakter jednotlivých i skupinových úderů letectva a raket, uskutečněných v časové posloupnosti podle **dob** **pohotovosti** k zásahu z připravených i nepřipravených prostorů na cíle v té době známé. Hlavní úlohu zde bude hrát **čas**. Úder by byl časově protáhlý. V tom případě nemůžeme mluvit o první salvě. Zde se naskytá myšlenka, že prostředky strategického určení by měly být použity na objekty i v bližší operační hloubce.

Možný rámcový grafikon 1. JÚ frontu může mít tuto časovou posloupnost:

1. Údery prostředků hlavního velení (cíle strategického i operačního významu, stacionární, plošné).
2. Údery taktických raket (cíle — systém PVO na směrech použití letectva, zjištěné ZHN, sklady a nosiče, VS a vojska) údery jednotlivé i skupinové.
3. Údery vlastního frontového letectva (cíle převážně v pohybu a upřesněné během letu, ZHN, sklady, vojska). Současně s tímto maximální úsilí průzkumu a doplňkového průzkumu k další činnosti raketových vojsk. Způsob uskutečnění — převážně jednotlivé údery.
4. Údery operačně taktických raket (cíle zjištěné a upřesněné za předcházející bojové činnosti), způsob uskutečnění — převážně skupinové údery.

B. Úder po postupném narůstání nebezpečí

V tomto případě může mít I. JÚ. charakter vysoce centralizované akce, poněvadž je možné postupně zvyšovat bojovou pohotovost a připravenost raketového vojska a letectva v závislosti od sledování zvyšování příprav nepřítele. Teoretické úvahy vycházející z toho, že nepřítel zatím jako hlavní prostředek dopravy jaderných zbraní připravuje letectvo (strategické i taktické), dávají možnost uskutečnit I. JÚ jako přesdítuhující nebo vstřícny. Podceňovali bychom schopnosti i možnosti nepřítele, kdybychom stavěli jen na tomto podkladu. V procesu vývoje se u nepřítele podíl vývoje i použití raket zrychluje.

Z hlediska připravenosti vlastních prostředků, mohou být tyto připraveny postupně do nejvyššího stupně bojové pohotovosti.

Ve znalostech přesných souřadnic cílů (objektů) může být situace oproti variantě A poněkud příznivější, budou-li aktivovány všechny dostupné prostředky. Přesto se však domnívám, že se nepodaří získat 100 % podkladů pro plně plánovaný počet úderů. Také doplňkový průzkum pro první salvu bude problematický. Z pohledu řízení a velení jsou vytvořeny podmínky k rozdělení

cílů z hlediska neefektivnějšího účinku (KT), dále k nejúčelnějšímu rozdělení mezi raketové vojsko a letectvo i k časovému sladění odpálení.

První jaderný úder bude mít v tom případě první salvu ucelenější, může být uskutečněn formou hromadného úderu nebo skupinových úderů.

Možný grafikon:

- úder strategických prostředků, současně v návaznosti operačně taktických raket frontových i armádních, které byly uvedeny do pohotovosti číslo 1 [snaha na prověřené cíle uskutečnit co nejvíce úderů],

- úderý částí taktických raket, budou-li mít cíle v dosahu [především PVO] za současných úderů letectva, ale za prostorového vymezení směru činnosti a prostorů cílů s raketovými prostředky,

- nebo samostatný úder letectva s časovým odstupem 15 — 20 minut za úderem raket, současně s hromadným vzletem průzkumného letectva,

- úderý operačně taktických raket z pohotovosti číslo 2 (3), především na cíle upřesněné při hromadném průzkumném vzletu letectva (návaznost použití taktických raket na cíle upřesněné prostředky průzkumného svazku).

K problémům 2. salvy:

Vycházíme-li z toho, že v první salvě bylo použito maximum prostředků (2/3 až 3/4) a zbytek je v pohotovosti na nově zjištěné cíle — především ZHN — v druhé salvě nelze již tak organizovaně a časově zhuštěně tyto prostředky použít. Už i cvičení s vojsky VLTAVA, VŠC MANÉVR ukázaly, že zjištění dalších cílů na bojišti nedává možnost organizovat druhou ucelenou salvu. Tato činnost bude tedy představovat jednotlivé úderý uskutečněné v závislosti na opětovné připravenosti raketových jednotek a znalosti cíle (souřadnic), vázané snahou soustředit tyto úderý podle vážnosti cílů a prostorového uspořádání.

C. První jaderný úder při přechodu na JZ v průběhu operace

Nebudu rozvádět, kdy k tomu může dojít, příznaky narůstání atd. Z hlediska přípravy a plánování, jakož i uskutečnění 1. JÚ jsou některé výhody oproti variantě B a na druhé straně i nevýhody.

Připravenost vlastních prostředků bude daleko vyšší, avšak v daleko horších podmínkách. Je zde větší možnost zjistit vlastní prostředky a ničit je konvenčními prostředky nepřítele. Zahájení jaderné války může nás zastihnout i v určité situaci v pohybu (přemisťování), vzniká nutnost obměny jaderných prostředků z důvodů projetí norem, povolených k přepravě jaderných prostředků.

Podstatný rozdíl je v možnostech zpravodajských prostředků, kde jsou nejlepší podmínky získat poměrně nejvíce podkladů o cílech (objektech) pro 1. JÚ, neboť všechny dosažitelné prostředky jsou rozvinuty, systém předávání zpráv zaběhnut atd.

K otázce plánování velení a uskutečnění úderu může být řada zkušeností i sladění, na druhé straně však mohou být i ztráty. Plánování, popř. neustálé upřesňování 1. JÚ bude jednotlivé stupně velení vyčerpávat (permanentní činnost). Způsob uskutečnění a charakter budou se přibližovat variantě B. Poněvadž letectvo bude maximálně využito k bojové činnosti konvenčními zbraněmi

a k zahájení 1. JÚ může mít již určité ztráty i vyčízenost, bude v této variantě hlavní tíha 1. JÚ ležet na raketovém vojsku, které buď do té doby nebylo použito, nebo používalo částečně chemických náplní.

Možný grafikon:

1. Úder operačně taktických raket (frontových i armádních) s pohotovostí číslo 1, bez případné návaznosti na strategické prostředky.

2. Následovný nebo souběžný úder taktických raket (cíle včas upřesněny).

3. Úder letectva především a zásadně na pohyblivé cíle.

VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ PRVNÍHO JADERNÉHO ÚDERU VOJSKY

Úspěšný první jaderný úder vytváří podmínky k úspěšné činnosti pozemních vojsk. Jeho výsledků budou moci využít bojeschopná vlastní vojska. Proto souběžně s ním musíme přijímat opatření k ochraně a co největšímu snížení ztrát po úderech nepřítele. V tomto údobí (a přesně po něm) půjde o zvládnutí této činnosti:

— upřesnit situaci (ztráty nepřítele i vlastní),

— zorganizovat vojska (po zasažení maximálně využít k rozhodnému úderu a manévru těch vojsk, která nebyla postižena.

— rychleji než nepřítel upřesnit a začít plnit nově stanovené (upřesněné) úkoly,

— efektivně a rychleji ničit nepřítele dalšími údery.

Získat a udržet iniciativu můžeme jen trvalou palebnou převahou jaderných prostředků za všeobecné i místní nadvlády letectva.

Z á v ě r

V pojednání jsem si nestavěl za úkol podrobně rozebrat plánování, volby cílů, velení, upřesňování výsledků 1. JÚ, technickou přípravu raket atd. Nerozebíral jsem také podíl zainteresovaných stupňů velení (front, armáda, svazek) na tuto činnost. Jsou to problémy, z nichž každý si zasluhuje zvláštní rozpracování po linii vševojskové i druhů vojsk. Doporučoval bych organizovat zvláštní seminář k této problematice na příslušném vědeckém pracovišti.

Otázky k zamyšlení

Změny, uskutečněné v raketovém vojsku a dělostřelectvu (RVD) u divize, do jisté míry ovlivnily a ovlivňují velení i použití RVD v soudobém boji. Poukážu na některé problémy a podle možnosti pokusím se poukázat i na možný způsob řešení. Opírám se o zkušenosti ze cvičení v roce 1967 a začátkem tohoto roku.

VLIV ZMĚN NA VELENÍ A ŘÍZENÍ ČINNOSTI

Objem úkolů a nároky na RVD neustále rostou v závislosti na změnách výzbroje a bojové techniky i způsobů vedení boje u pravděpodobného nepřítele. Změny v RVD znamenaly alespoň posílení z hlediska počtů, částečně vzrostly palebné možnosti u hlavního palebného prostředku divize — oddílu vojskových raket (ovr) i u hlavního dělostřelectva. U hlavního dělostřelectva však nemůžeme být zcela spokojeni, ať už jde o technické možnosti (dosah a účinek) i manévrovací schopnost a vhodnost některých ráží. Je skutečností, že ovr má příznivější podmínky k manévru i palbě, které umožňují výhodnější skupinový úder nebo zasahovat nepřítele do větší hloubky. To ale současně zvyšuje nároky na získání ucelených a přesných zpráv o nepříteli, podkladů k úderům a palbě RVD vcelku. S ohledem na uskutečňované změny zastávají nám průzkumné prostředky a jejich možnosti.

To všechno v souhrnu zvyšuje nároky na činnost štábu RVD, který realizuje palebnou činnost v souladu s rozhodnutími velitele divize a využitím všech svých prostředků. To vyžaduje zabezpečit prů-

běžné získávání přesných podkladů o cílech v krátkém časovém úseku, kdy nehrozí, že cíl zmizí. Délka časového úseku — od zjištění cíle do jeho pokrytí palbou — nebude u všech cílů stejně náročná na zkrácení času a aktuálnost z hlediska zmíněného nebezpečí „zmizení“. Přesto považuji zkrácení času obecně za důležitého činitele, má-li být palebná činnost efektivní. U všech cílů nemůžeme brát stejné měřítko. Např. tanková záloha, druhý sled nebo místo velení nemění prostor každou hodinu. To je naproti tomu velmi pravděpodobné a v kratších časových intervalech u jaderných a palebných prostředků všeobecně, zvláště u těch, které jsou připravovány nebo již připraveny k palbě či úderu.

Možnost zkracovat čas vidím především v koordinovaném využití všech dosavadních průzkumných prostředků, i když nás v současné době některé plně neuspokojí. Dále ve zlepšení činnosti vševojskových průzkumů s důrazem na přesnost a včasnost dodávaných zpráv, sběr a rychlé předávání vyhodnocených cílů vykonavatelů. To vyžaduje ve své podstatě úzkou součinnost nebo také koncentraci pracovišť s tímto obsahem činnosti, vybavených prostředky spojení a s odpo-

vídajícím obsazením, které se v podstatě zabývá sběrem, tříděním a předáváním zpráv. Netvrdím, že by se o to některé štáby nesnažily, ovšem zatím ne dost kvalitně a důsledně. Jedno z možných řešení naznačím později.

My jsme povinni současně řešit a posilovat otázky efektivity palby, a to předpokládáním i skutečných účinků, ať už jde o palby plánované nebo velené podle okamžité potřeby. A tato činnost by měla předcházet palbě — úderu. Domnívám se, že otázky nemůžeme řešit dosud obvyklým a zastaralým způsobem. Velmi často dochází k tomu, že štáb obdrží povšechný údaj o rozmístění jednotky nebo jiného cíle, na který má vést palbu. Na mapě si zvolí střed palby nebo epicentrum úderu, vyčte souřadnice bez dostatečné přesnosti údajů o rozmístění cíle. Někdy se podaří předběžně vyhodnotit možná účinky úderu nebo palby, ve většině případů se to však nepodaří. Otázky řeší nahodile ten, kdo je právě volný a nemá důležitější činnost, velmi často je neřeší nikdo. O konečném prověřování výsledků palebné činnosti už zpravidla nemůžeme mluvit. U paleb klasického dělostřelectva je to obdobné. Musím dodat, že není příčina v neznalosti této činnosti nebo v přehlížení těchto otázek. Především nejsou vytvořeny základní podmínky, které podle mého názoru spočívají ve vybavení technickém i personálním. A na tomto podkladě by bylo možné dorešit metodiku průzkumové a palebné činnosti. Považuji za samozřejmé, že vždy budeme usilovat o spojení nebo alespoň v maximální míře přiblížení průzkumu k palebným prostředkům, vykonavatelům např. na úrovni štábu divize. Vzhledem k tlaku na omezování počtů pracovníků, a to posiluje i průzkumové odbornosti, je samozřejmě požadavkem doby — řešit zvýšené nároky na rychlost a přesnost práce dokonalými mechanizačními prostředky počínaje spojovacími, obrazovými i jinou technikou. Zatím toto zůstává jenom přáním a proto ani možné prostředky nemíním uvádět.

U štábu RVD vidím možné řešení těchto otázek cestou soustředění orgánů velení a jejich prostředků v ucelené pracoviště. Toto by mělo obsahovat středisko informací a podkladů k palebné činnosti, dále místo k rozhodování a velení, místo k řešení otázek technického zabezpečení (viz přílohu 1). Vezmu-li za základ tři ucelená pracoviště bez ohledu na to, zda jsou všichni pracovníci příslušníky štábu RVD, vidím jejich úlohu v hrubých rysech takto:

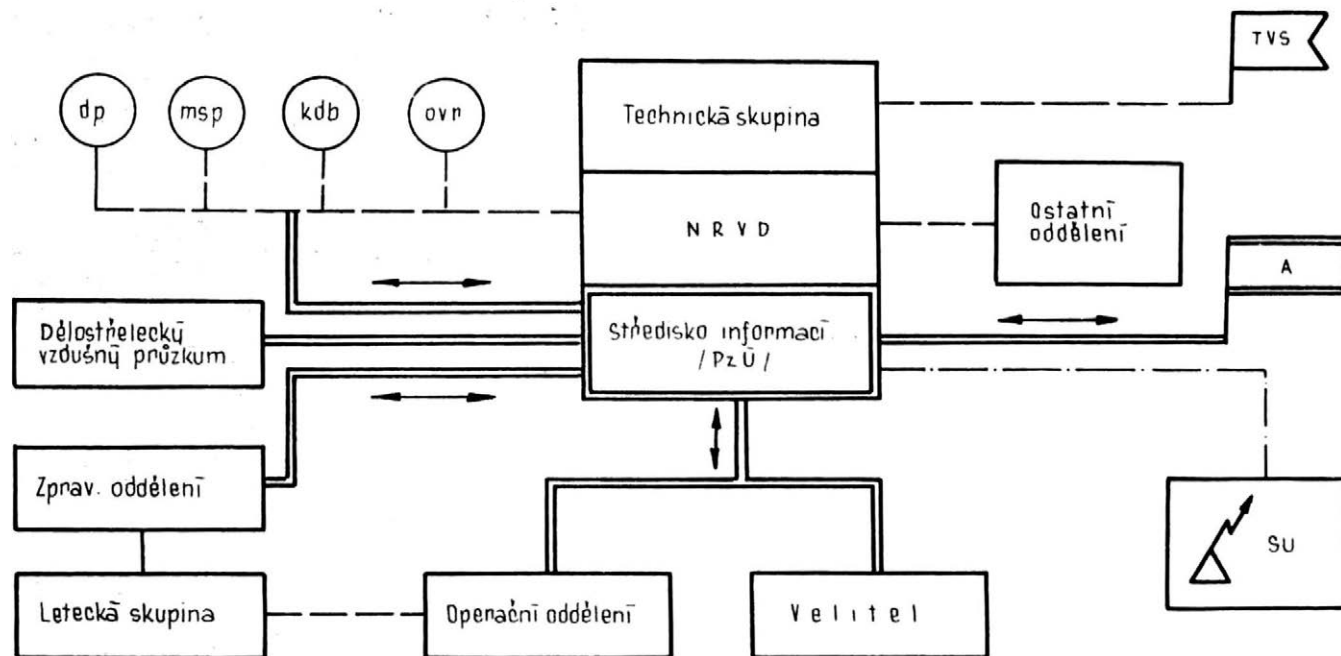
a) **Středisko informací a podkladů k palebné činnosti.** Při dobrém vybavení může je zastat průzkumová ústředna, obsazená skupinou pracovníků, schopných řešit úkolování průzkumu všeho druhu, který má štáb RVD a podřízené útvary k dispozici. Dále sběr, vyhodnocování a třídění informací s hlavním zaměřením na výběr a volbu cílů pro RVD. V této činnosti musí bezprostředně spolupracovat s vševojskovým průzkumem, popřípadě s některými dalšími složkami štábu. Současně s tím řešit, v zájmu zkracování času a zjednodušení činnosti, i otázky ocenění efektivity palby nebo použitého prostředku. Který prostředek a jak jej použít by mělo právě vyplynout z ocenění cíle i efektivity palby či úderu. Mělo by tedy vyřešit a dát uspokojivou odpověď na to, **jak nejrychleji, úsporně a účinně zničit nebo alespoň podstatně vyřadit cíl z činnosti.** To znamená, že kromě všech potřebných údajů o cíli musí znát rozmístění jednotek RVD a z těchto údajů vybrat vhodnou jednotku a způsob palebné činnosti. To by si pravděpodobně vyžádalo přítomnost důstojníka-operátora. Určitým dílem zpráv přispívá i nadřazený štáb a jeho prostředky a tyto rovněž bude zachycovat a zpracovávat. O podmínkách dobrého spojení nemusím hovořit, i zde je co řešit z hlediska spolehlivosti a rychlosti předávání zpráv a rozkazů. Nesmíme zapomínat ani na to, že zmíněná činnost nezabývá povinností řešit i otázky topogeodetického a meteorologického zabezpečení. Pozornosti by si jistě zasloužila i otázka možnosti vzdušného průzkumu a využití přidělených vletů. Především jde o to posoudit, zda postačí dosavadní intenzita vzdušného průzkumu rostoucí potřebě zvýšeného množství palebných prostředků. Dále i nutnost zrychlení a tedy zkrácení času na vyzvání letce k činnosti a dodání požadovaných zpráv. Zatím obě tyto otázky nejsou dostatečně vyřešeny a neodpovídají zcela soudobým potřebám a požadavkům.

Z těchto skutečností vidíme, že krystalizuje požadavek specializace a moderního vybavení. V budoucnu jen stěží vystačíme s grafy a propočty spotřeb či podobnými drobnými pomůckami pracně zhotovovanými jednotlivci ve štábech.

b) **Místo velení a rozhodování** musí znát situaci vševojskovou i RVD, úkoly jednotek a zámysl velitele o jejich plnění, alespoň povšechně situaci nepříteli, udržuje nepřetržitou součinnost především s operačním štábem a v dílčích otázkách s dalšími odděleními (PVO, ženijní, chemické, letecké apod.). Veškerá jejich čin-

SCHEMA SOUČINNOSTI A VELENÍ / VARIANTA /

PŘÍLOHA 1



P o z n ā m k a

==== přímá spolupráce
----- součinnost - velení

nost je zaměřena k zabezpečení splnění úkolů divize jako celku. Místo by obsazoval zpravidla NRVD nebo jeho určený zástupce s nutnými orgány (1—2 důstojníci). Navrhuje, velí a tedy realizuje rozhodnutí velitele divize a je hlavním jádrem celého místa velení RVD. V ostatních otázkách platí obdobné požadavky jako u předešlého pracoviště.

c) **Místo k řešení otázek technického zabezpečení** má, i když ne trvalou a nepřetržitou, přece jen významnou úlohu při řešení přísunů a odsunů všeho druhu, získáváním přehledu o stavu v jednotkách, řešení otázek výzbroje a speciální techniky od oprav až po náhrady ztrát. Samotné zaměření činnosti spočívá ve zpracování podkladů a návrhů na opatření pro velitelské orgány a po schválení pak zabezpečuje realizaci. Vlastním uskutečněním je pověřeno a zůstává TVS se svými orgány. Z toho důvodu nemusí být zvláště silně obsazeno.

Nebudu zde řešit kdo a kolik osob na kterém pracovišti má úkoly plnit. To závisí na vybavení, personálních i technických možnostech. Vycházím z toho, že v boji budeme donuceni podřídit činnost všech orgánů optimálními podmínkami pro spolupráci, zrychlení a zpřesnění práce včetně podkladů k velení a rozhodování, bude nutné odpočívat, mohou být i ztráty apod. Je tedy na velitelích, aby si sami rozhodli, co bude účelnější.

Zatím převládá praxe, kdy při omezených počtech osob štábu RVD (a nejen jeho) jsou pracovníci rozptýleni a obdobně i prostředky. Kromě toho jsme ve většině případů svědky neustálého shromažďování, předkládání návrhů a tedy „pendlování“ značného procenta důstojníků štábu mezi jednotlivými pracovišti štábu. Mám za to, že by bylo správnější usilovat o stabilizaci pracovišť i osob na nich, vytvořit klidné prostředí a podmínky k soustředěné činnosti na místech velení, kde jsou jednak zdroje informací, ale i prostředky velení. Zvláště ožehavé je to u NRVD divize, který přímo velí palebným prostředkům, úkoluje podřízené, a to téměř vždy v časové tísní vynucené situací. Okamžikem opuštění stabilizovaného pracoviště zbavujeme ho zpráv

i možnosti velet, znásobujeme jeho únavu. A nakonec jsme stejně nuceni použít právě zmíněných prostředků jen s tím rozdílem, že ztrácíme čas. Domnívám se, že by zbytečně časté pohyby (nevylučuji je zcela) bylo možné v krátké době nahradit dokonalými technickými prostředky k přenosu zvukových i obrazových informací a fyzickou námahu osob omezit na minimum.

V dosavadní praxi příliš pocítujeme vliv mírového výcviku, konkrétně např. délky cvičení a omezených úkolů. Příslušníci štábů často nejdí, neodpočívají a pracují do vyčerpání. To je do jisté míry vžitý systém, v různých obměnách je vlastní téměř všem štábům a jako takový neodpovídá potřebám současnosti. Nezabezpečuje, že by v rozhodujících fázích bojové činnosti, po několika dnech této intenzity, byl štáb schopen důsledně velet a také velel. Snad by stálo za úvahu přehodnotit si úlohu PVS, složení VS, obsazování pozorovatelny apod. Velitelské stanoviště je hlavním místem velení a tomu musí odpovídat i jeho složení a vybavení. Stejně tak by bylo nutné už vyjasnit i otázku nahrazování, případně vyřazeného místa velení, toto důsledně procvičit a určený stupeň k tomu pravidelně připravovat. Nemůžeme spoléhat na to, že kdokoli bez znalosti základních otázek a vybavení nutnými pomůckami používanými na daném stupni, mohl by tuto činnost bez obtíží řešit. Dílčí zkušenosti mě utvrzují v domněnku, že vhodným orgánem k nahrazení vyřazeného místa velení může být na stupni divize jeden z pluků. Méně výhodné je TVS či slabě obsazené PVS. Štáb RVD můžeme nahradit nebo doplnit ze štábu posilové brigády nebo organického dělostřeleckého pluku. Je to sice v každém případě dočasné řešení, ale stejně nemůžeme počítat, že ztráty by byly nahrazeny v rozmezí několika hodin. Ve štábech jsou určité metody práce a řízení podřízených a k tomu i odpovídající pomůcky a údaje. Ten, kdo je nebude znát a není obeznán se základními principy činnosti, nebude dobře schopen splnit úkol. Bez základní kvalifikace můžeme jen improvizovat, k čemuž často dochází.

ŘEŠENÍ PALEBNÉ ČINNOSTI RVD

Neméně podstatná je otázka řešení palebné činnosti, především pak hlavního dělostřelectva. O některých otázkách se zmíním. V publikacích používaných ke školení velitelů a štábů (např. Sporník VA AZ č. 2—3/67 a jiné) se objevují otázky a názory, se kterými nelze zcela sou-

hlasit. Např. pojem hromadění palby, použití dělostřelectva ve skupině, boj s obrněnými transportéry přímou střelbou, soustředování jednotek podřízeného stupně v jednotku ve prospěch nadřízeného stupně (u.m.s.), ničení protipěchotních a protitankových zátarasů a některé další otáz-

ky. Mám za to, že autory svádí dosud stará praxe a vžitá návyky a proto se i nedostatečně v různých materiálech odrážejí dosti podstatné změny poslední doby jak ve složení vojsk obou stran, tak i charakteru zbraní a způsobů boje.

Hromadění palby chápeme dnes především jako současné (nebo v krátkém časovém období) pokrytí důležitých cílů palbou RVD a ostatních palebných prostředků na značném prostoru, zahrnujícím především cíle na směru hlavního úderu divize a v přilehlých prostorech obsazených nepřítelem. To je proti dřívější a doznívající praxi dosti podstatné. Dříve jsme chápali tento pojem jako palebnou činnost více jednotek (zpravidla oddílů) na určitý omezený prostor obsazený nepřítelem. Důvodů k opravě názoru je několik. Především se už zřídka budeme setkávat na bojišti s klasickou pěchotou bojující na omezeném prostoru s puškou a pěšky. Charakter bojové činnosti se podstatně změnil a zrychlil. I přes zvýšení počtu dělostřelectva zůstává základní rozpor v tom, že požadavky na palbu budou téměř vždy i nadále převyšovat vlastní palebné možnosti. Stačí použít jednoduché matematiky a počítat cíle a poměry sil — otázku tak málo vžitou a stále z různých příčin odmiťanou. Změnu a zásadní prospěch nám může přinést jen následná modernizace techniky za účinnější, světším dostřelem a příznivějšími parametry k boji. A z tohoto faktoru musíme vycházet, zabývat se důkladněji výběrem a volbou cílů v souladu s potřebami boje a vlastními možnostmi. To se konkrétně projeví v obsahu palebné činnosti. Nebudeme tedy už asi mít síly na ohniska odporu, mají-li tanky a obrněné transportéry účinné zbraně, ale budeme ničit ZHN a jaderné prostředky především, prostředky PVO, místa velení, radiotechnická zařízení a podobné cíle. Jadernými údery pak cíle typu jaderných prostředků, tankových a mechanizovaných jednotek, důležitých míst velení a prostředky PVO.

Použití dělostřelecké skupiny. Až dosud pojem skupina byl a dosud často je spojován a chápán v souvislosti s pojmem centralizace palby. To také neodpovídá současné situaci ani potřebám. Nadále musíme vzít za základ palebné činnosti klasického dělostřelectva palby baterií a oddílů v menší míře. Zřídka se budeme setkávat s centralizací palby, a to i zde v duchu předchozího. Podstatnou otázkou naplnění činnosti skupiny bude organizace průzkumu a využití výsledků jak pro svoji potřebu, tak i NRVD divize nebo náčelníka dělostřelectva pluku, dále pak řešení palebné činnosti s důrazem na úko-

lování jednotek a koordinaci jejich činnosti. Podle mého názoru přebírá na sebe část úkolů, které dříve řešil nadřazený štáb. Při tom bereme za základ, že divizní dělostřelecká skupina řeší palbou ty úkoly, které rozhodují o úspěchu divize a nemůže a také nebude moci plnit úkoly jako např. umlčovac ohniska odporu před útočícími vojsky atd. Bude mít hodně povinností s ničením a umlčováním takových cílů, jako je dělostřelectvo. Obdobně to bude u případně vytvořené plukovní dělostřelecké skupiny, jen s tím rozdílem, že bude řešit úkoly v zájmu pluku a převážně v jeho pásmu. Více méně směřujeme už činnost do jisté míry oddílů v souladu se zámyslem velitele, v rozhodujících fázích pak budeme využívat především manévru palbou a někdy i pohybem ke splnění náležitých úkolů.

Boj s obrněnými transportéry přímou střelbou. Vzhledem k množství a charakteru těchto cílů, vlastním možnostem, nelze předpokládat, že naše dělostřelectvo je schopno přímou střelbou tyto cíle podstatněji ničit. To neznamena, že je nebude ničit z části. Ale zase stačí použít jednoduché matematiky a počítat. Podle vlastních, byť příznivějších, možností zjistíme, že máme co dělat, abychom pokryli potřebu boje s tanky. Jak to tedy řešit? Každá zbraň musí mít protizbraň. I naše jednotky mají své zbraně i transportéry a jejich vybavení těžšími zbraněmi musí vést v budoucnu k tomu, abychom uvedli do souladu potřeby boje. Zde jsem považoval za nutné jen poukázat na nerealnost požadavku na dělostřelectvo a tvrzení, že jsme schopni přímou střelbou tyto cíle dostatečně ničit.

Soustředování jednotek podřízeného ve prospěch nadřazeného. Jde o problematiku prapor — pluk a považují to za nesprávné. Nemohu souhlasit se slučováním raketonetných čet praporů v jednotku pro potřeby pluku. Mám za to, že jsme začlenili dělostřelectvo do jednotek v dané struktuře proto, abychom posílili jejich bojovou hodnotu, zjednodušili dřívější složité součinnostní vztahy při posilování a tříštění přidělovaných jednotek a sledujeme i možnost jednotek bojovat po určitou dobu samostatně. A bude-li nutné řešit konkrétní situaci a využít i těchto zmíněných jednotek, pak využijeme především manévru palbou a podstatně méně pohybem.

Otázku ničení protipěchotních a protitankových zátarasů prostředky dělostřelectva můžeme zcela vyloučit. K tomu jsou určeny jiné a modernější prostředky. Dělostřelectvo nemá a nebude mít k těmto úkolům dostatek sil ani střeliva.

Několik poznámek k oddílu vojso- vých raket. Zdánlivě se nic v použití ne- změnilo. Přesto považují za účelné po- ukázat na dvě otázky. Zvýšeným možnos- tem ovr a potřebám boje musí odpovídat zvýšený příděl raket s jadernou hlavicí, a to hlavně v malých rážích. Tím můžeme úspěšně vyrovnávat určité disproporce v palebných možnostech taktických jader- ných prostředků, konkrétně hlavního dělostřelectva. Můžeme také využít zvý- šených možností ovr a tím skutečné pa- lebné síly v divizi. Dosavadní používané normy u taktických prostředků, pohybuj- ící se od 25 do 30 kusů, neumožňují uspo- kojivě zásobovat divize potřebným počtem raket s jadernou hlavicí. Uvedu jednodu- chý příklad: Armádní operace trvá 6 dnů při použití JZ. Po celou dobu operace po- vedou boj nejméně 3 divize. Ze šesti dnů budou nejméně tři velmi intenzivní v boji v podstatě vyrovnaných sil. Ve zmíněném intenzivním dnu bude muset divize ničit minimálně jeden jaderný prostředek, dvě jednotky v síle alespoň praporu, místo ve- lení či radiotechnický či protivzdušný prostředek. Zhruba můžeme dokázat po- třeba asi 4 JZ na takový den boje. Při pronásledování a podobných fázích boje předpokládáme jeden jaderný prostředek a jeden cíl typu jednotky. Tyto cíle a skutečnosti jsou obsahem téměř vždy a nejsou to minimální počty a potřeby. Pou- hým propočtem zjistíme, že na operaci bychom při těchto zjednodušených pro- počtech potřebovali toto množství jader- ných náplní pro svazky:

3 dny × 3 svazky × 4 pro- středky	= 36 kusů
3 dny × 3 svazky × 2 pro- středky	= 18 kusů.
Celkem	54 kusů.

Z á v ě r

V článku jsem nechtěl rozebírat podrobnosti. Účelem bylo ukázat na několika otázkách složitost a také aktuálnost řešení efektivního použití RVD ve zvýšených počtech u divize. Je to o to více potřebné, že jsme si dosud dostatečně neosvojili nové skutečnosti. Kromě toho je stále ještě co řešit, abychom mohli konstatovat, že úpravy plně odrážejí potřeby soudobého boje a tyto plně uspokojují. Modernizace techniky je úkol zcela aktuální a nutí k řešení. Nejinak je tomu u prostředků prů- zkumu, které v současném stavu a rozložení nevytvářejí příznivé podmínky pro bo- jovou činnost RVD. Část otázek jsem se pokusil řešit. Neméně významná je i pod- mínka — dovedně rozdělit náročné a rozsáhlé požadavky na palbu mezi RVD, letectvo, tankové a motostřelecké jednotky. To opět souvisí s výběrem a volbou cílů. Pěchota a tanky byly modernizovány právě proto, aby mohly odolávat urči- tým prostředkům a cílům v sestavě nepřítele a samy je palebně řešily.

Uvedené množství je téměř dvojnásobek dosud používaných norem přidělu na operaci. Pokud jde o chemické prostřed- ky, vcelku dostačují. Nemohou však hod- notně vyrovnávat účinek jaderné náplně. O skutečných možnostech zásobování víme málo.

Druhá otázka je manévr a volba bojo- vé sestavy ovr s důrazem na počáteční období války. Zkušenosti ukazují, že bu- de velmi obtížné získat vhodné cíle nebo podklad pro JZ v začátcích operace a ještě složitější bude včasné zásobení jed- notek zmíněnými prostředky. Tyto skuteč- nosti přímo ovlivňují předsunování ovr ke státní hranici a volbu bojové sestavy, pří- padně další manévr. Některé štáby zatím mechanicky rozvíjejí celý ovr, aniž si ujasní možnosti využití. Je totiž dost ne- pravděpodobné, že by např. při zahájení operace v rozmezí 2—4 hodin bylo možné uskutečnit 2—3 údery. Z hlediska bezpeč- nosti prostředků je proto účelné držet jej z větší části mimo dostřel taktických jaderných zbraní. Získání 10—15 minut času nevyváží možné ztráty. Proto si mys- lím, že si tato otázka zasluhuje více pozornosti.

Zvláštní pozornosti by si zasloužila otázka boje s dělostřelectvem většinou na pásech. Tím značně vzrostla odolnost pro- ti palbě dělostřelectva. Tato problematika vyžaduje samostatného pojednání, proto ji v tomto článku neřeším.

Ještě krátce k dotaci střeliva. Bude- me-li mít možnost zvýšit množství přisu- nované a vezené munice, můžeme za ur- čitých okolností a situace i touto cestou zvyšovat palebné možnosti dělostřelectva a více využít materiálu. Chci tedy pouká- zat, že nejen počty hlavních jsou směro- datné. I v této významné oblasti máme jisté mezery, které potřebují dopracovat.

KOSMICKÝ PRŮZKUM A MASKOVÁNÍ

Znalost protivníka byla vždy základním předpokladem k úspěšnému vedení boje a operace. Dnes, kdy soudobé moderní armády mají možnost časově i prostorově neomezeně soustřeďovat ničivé úder, může zevrubná znalost důležitých cílů protivníka přinést útočníkovi nesmírné výhody k překvapivému úderu, aby jím dosáhl podstatné a rozhodující změny poměru sil ve svůj prospěch v operačním či strategickém měřítku. To plně potvrdil nedávný arabsko-izraelský konflikt.

Proto všechny moderní armády kladou na průzkum stále větší důraz, vyjádřený úsilím získat prostředky, které by byly schopné dávat velení zprávy co nejzevrubnější, z podstatně rozsáhlejších prostorů než tomu bylo dříve, včas a co možná nepřetržitě.

Logickým důsledkem zvyšujícího se významu průzkumu by měla být souběžná snaha tento co nejúčinněji paralyzovat a tím také čelit a předcházet možnému překvapení ze strany protivníka. Je-li možné toho dosáhnout nejrůznějšími vzájemně se doplňujícími způsoby, pak má významnou úlohu nepřetržitě a komplexně utajování všech vojensky důležitých skutečností — zejména metodou maskování, které, podle našeho názoru, se musí stát významnější složkou bojové připravenosti a pohotovosti vojsk než je tomu dnes.

U vědomí, že politická koncepce NATO spočívá na přípravě k válce proti zemím socialistického tábora, nepřekvapila snaha, kterou již v létech padesátých prosazovali nejvyšší představitelé USA — legalizovat na půdě OSN požadavek „otevřeného nebe“, což nebylo nic jiného než získat možnost nepřetržitého vzdušného průzkumu ke špionážním účelům již v době míru. Umlká-li tato snaha, pak to není proto, že protivník již informace o našich prostorech

nepotřebuje, ale proto, že našel v zatím nerušeném a nepřetržitém průzkumu, vedeném z umělých družic Země, „legální“ metodu průzkumu cizího území.

Ve využití umělých družic Země jako nosičů průzkumných prostředků je nutné vidět kvalitativní novum v průzkumu, dané především možností jeho nepřetržitého působení i v době míru. Význam kosmického průzkumu je nejen v tom, že družice mohou např. z výšky 320 km v jednom okamžiku „vidět“ fantastický prostor obsahující plochu celé Evropy, ale i v tom, že rozlišovací možnost jejich optických přístrojů, která u prvních průzkumných umělých družic Země (dále PUDZ) byla udávána pro fotografické kamery řádově stovkami metrů, postupně dosáhla desítky metrů a dnes se uvádí rozlišitelnost v metrech a dokonce se již uvažuje decimetrová rozlišitelnost. Tato by umožňovala zjistit na fotosnímku pořízeném z výšky několika set kilometrů neuvěřitelný detail, kupř. nárameník vojáka, jak to uváděl armádní televizní pořad v únoru 1968.

Takovou rozlišovací schopnost však zdaleka nemají ostatní průzkumné prostředky nesené družice, např. radiolokátory a televizní kamery (o televizních kamerách umístěných v družicích se udává, že mají možnost zobrazit prostor 50×50 km a na něm rozlišit objekty o rozměru přesahujícím 100×100 m).

Dnes — v době míru — prolétávají nad územím socialistických států PUDZ, takže protivník může i o naší situaci nepřetržitě dostávat velké množství informací a na rozdíl od dřívějška, není jen odkázán na dílčí informace, které získává agenturním průzkumem a v příhraničních oblastech průzkumem vedeným z vlastního území (z pozemních vyvýšených pozorovatelů a z letů podél hranic).

Kosmický průzkum zabezpečuje nepřetržitý přísun vojensky použitelných informací z celého prostoru potenciálního nepřítele už v mírovém období. Jeho přínos můžeme tedy vidět v možnosti ovlivňovat budoucí průběh POV, neboť velení získává kosmickým průzkumem již v míru ony zprávy o nepříteli, které bude potřebovat při zahájení válečného nepřátelství a které by si jinak muselo opatřovat maximálním zintenzivněním průzkumu v počátečních fázích válečného konfliktu. Naš protivník — disponující kosmickým průzkumem — mohl by tedy kdykoli zahájit s překvapením operace a věst již první údery zcela cílevědomě zaměřené na naše životně důležité cíle, ovšem za předpokladu, že mu v takovém počínání nebudeme včas a účinně bránit.

Položíme-li si otázku, jakými způsoby můžeme čelit kosmickému průzkumu v současném mírovém období, pak musíme vyloučit aktivní opatření, tj. fyzické ničení družic, neboť na rozdíl od „vzdušného prostoru“ je uznáván „status quo“ nerušených letů v kosmickém prostoru. Svým způsobem jediným aktivnějším opatřením, čelícím kosmické špionáži, je protiradiotechnická rušivá činnost, která může protivníkovi zabránit, aby získal vyhodnotitelné radiolokační obrazy našeho území. Zůstává tedy otevřeným problémem, jakými pasívními opatřeními účinně čelit zejména kosmickému průzkumu.

K úvaze, jak řešit tento problém, si připomeňme, že obecně známá pasívní opatření vůči soudobému průzkumu z letounů, s nimiž se počítá v bojových podmínkách a jež jsou zakotvena v našich předpisech jsou: rozptylování vojsk, periodická změna prostorů a maskování. Je logické, že všechny tyto tři složky jsou s to skýtat relativní ochranu před jakýmkoli průzkumem i v době míru. Ovšem, máme-li na mysli kosmický průzkum a jeho specifickou schopnost obsáhnout a podat zprávu z velkého prostoru, a skutečnost, že v době míru neočekáváme bezprostřední úder, pak podle našeho názoru přínos rozptylování vojsk a periodická změna prostorů (i když budou mít i v míru své místo), bu-

dou převýšeny maskovacími opatřeními, která bezprostředně zkreslují či znemožňují získat hodnotnou průzkumnou informaci. To však znamená, že maskování se musí dostat nový, mnohem širší rozsah než tomu bylo dosud, neboť v mírovém období bude nutné je realizovat na vojenských cílech ať již jsou kdekoli na našem území. V současné době, kdy se existence kosmického průzkumu více méně nebere v úvahu, se zvláštní pozornost „mírového zastírání“ věnuje jen objektům v pohraničním pásmu do hloubky, kam může účinně působit protivník průzkumem z vlastního území; v ostatních prostorech se v podstatě uskutečňují opatření jen vůči agenturnímu průzkumu.

Není-li pochyb o potřebnosti opatření vůči kosmickému průzkumu již v době míru a přiznáváme-li, že mu může účinně čelit maskování, je nutné vyjasnit dvě otázky:

— KTERÉ OBJEKTY UTAJOVAT

— JAKÝMI MASKOVACÍMI METODAMI

Na první otázku „které objekty utajovat“, tj. jaké skutečnosti bude žádoucí v mírovém období maskovat, je odpověď složitá, neboť se dotýká celého komplexu problémů souvisejících s místem a úlohou naší armády a její zodpovězení nepochybně bude zejména záležitostí odborníků operační zprávy. Z hlediska pracovníků v oblasti maskování chceme přispět k zodpovězení první otázky některými náměty a myšlenkami, aniž si činíme nárok na jejich úplnost a plnou kvalifikovanost.

Máme za to, že výchozím a limitujícím kritériem je znalost současné rozlišovací schopnosti průzkumných prostředků, jimiž jsou PUDZ vybavovány. Taková znalost dává totiž možnost nezastírat cíle, které jsou pod prahem rozlišitelnosti průzkumných prostředků. Ekonomické hledisko současně vyžaduje i rozhodnout, které objekty — i když jsou zjištělné — nebudou pro svůj podružnější význam předmětem zájmu protivníkového průzkumu a tudíž nebude nutné je zastírat. I když zprávy v zahraničním tisku o rozlišovacích schopnostech průzkumných prostředků PUDZ jsou jen útržkovitě publikovány, nejsou jednotné a mohou být i záměrně zkreslovány, můžeme z nich vyvodit tendenci, směřující k postupnému dosažení rozlišovacích možností, jakých již dosáhl soudobý vzdušný fotografický a radiolokační průzkum. Uvědomíme-li si, že jde v podstatě o druh „vzdušného“ průzkumu vedeného z kosmu, pak si potřebu maskování vůči kosmickému průzkumu zjednodušeně můžeme představit tak, jakoby vojensky důležité objekty a vojska byly už v době míru vystaveny nepřetržitému, nerušenému a prostorově neomezenému leteckému průzkumu, používajícímu tytéž průzkumné prostředky, jimiž jsou vybavovány PUDZ, tj. fotografické a televizní kamery, radiolokátory a přístroje detekující zdroje či záření a přístroje zjišťující radiotechnické prostředky. Jinak řečeno uvažovat, že veškeré vojenské cíle, nacházející se mimo přirozené masky a skryty může nepřátelský průzkum na celém našem teritoriu nerušeně zjišťovat a podle kontrastnosti jejich demaskujících příznaků vůči okolí rozpoznávat a rozlišovat. A dále přiznáváme-li dnes obecně, že neobjektivnější informace o vojenských cílech přináší fotografický průzkum, pak odpověď na otázku, jaké objekty maskovat proti kosmickému průzkumu zní: Budou to skutečnosti, o jejichž utajení máme prvořadý zájem a jejichž zjištění a rozpoznání by protivníku umožnila především vzdušná fotografie, s přihlédnutím k omezením vyplývajícím z toho, že jde o fotografování z kosmických výšek.

Fotografický průzkum z družic bude se zajímat více méně jen o skutečnosti operačního obsahu. Vždyť vyslání PUDZ na oběžnou dráhu je enormně nákladnější než vyslat průzkumný letoun a proto je logické, že od kosmického průzkumu budeme očekávat zprávy o zvlášť vojensky důležitých cílech a že nebude zaměřen k získání těch informací, které mohou zjišťovat ekonomicky méně náročné druhy průzkumu. Jeho úkolem nebude tedy poznávat zprávy o našem prostoru vůbec, ale ke snímkování budou kosmickému průzkumu většinou vymezeny zájmové prostory. Těmi budou např. prostory dislokace významných vojenských součástí a jiných vojensky důležitých objektů, jejichž existenci mu avizoval agenturní průzkum, s nímž v mírovém období je nutné počítat.

Máme-li na mysli specifiku fotografického průzkumu z družic, uvědomme si jeho přednosti. Kromě podrobnosti a objektivnosti jím podávaných zpráv má tyto přednosti:

- fotografický průzkum podává zevrubný obraz o terénu a dává možnost porovnat nakolik je shodný s údaji, které protivník získal z dostupných map, ať jde např. o vegetační pokrytost terénu a jeho zastavenost, o stav komunikací a mostů na nich, vodní toky, přehradní stavby, stupeň naplnění přehrad apod.;

- možnost porovnávat a vyhodnocovat snímky téhož prostoru pořizované v časově vymezených za sebou jdoucích obdobích a tedy zjišťovat změny, které se v prostoru udály. Podle nich vyvozovat jejich význam a předvídat případný další vývoj;

- porovnáním snímků s mapou můžeme stanovit souřadnice míst zjišťovaných skutečností;

- použití různých negativních materiálů (černobílý, barevný, či spektrozónální) napomáhá odhalovat i maskované objekty, odlišuje se remise povrchu masek od okolí.

Kosmický průzkum je tedy v podstatě jakýsi druh „vzdušného“ průzkumu realizovaný ovšem z kosmických výšek. Na otázku JAKÝMI MASKOVACÍMI METODAMI čelit kosmickému průzkumu můžeme tedy obecně odpovědět — právě tak, jak maskujeme, či jak jsme schopni maskovat proti leteckému průzkumu, neboť přístroje jimiž je vybaven, mají v podstatě tytéž rozlišovací vlastnosti.

K úvaze jaké kontrolní metody zvolit, aby maskování bylo ekonomické a skutečně efektivní, je nutné posoudit, které demaskující příznaky napomáhají k rozpoznání a rozlišování objektů a jejich činnosti na snímcích.

Základní demaskující příznaky, umožňující a usnadňující rozpoznávat a rozlišovat objekty, jsou jejich tvary a rozměry. Rozlišovací schopnost kosmické fotografie můžeme vyjádřit řádově v metrech (a dokonce v decimetrech), což umožňuje rozpoznávat na snímcích i jednotlivou bojovou techniku. Kosmický průzkum bude mít zájem o objekty operačního dosahu. Takový význam samozřejmě nemají jednotlivé „konvenční“ bojové prostředky (např. tanky), ovšem bude-li jich na snímku v určitém prostoru zjištěn a rozpoznán větší počet, pak z jejich vzájemné polohy a funkčních souvislostí může protivník dedukovat rozmístění a druh cíle, který již může mít operační význam (např. tankovou divizi). V souvislosti s demaskujícími příznaky nutno uvést, že bude vždy snahou zabránit jejich vzniku. Toho můžeme dosáhnout důsledným využíváním

prostorů nezjistitelnosti a pokud máme na zřeteli mírový kosmický fotografický průzkum i využitím údobí nezjistitelnosti.

Uvažme, jaká opatření realizovat k utajení cílů, situovaných mimo prostor neviditelnosti v údobí, o němž nemůžeme s jistotou tvrdit, že je údobím nezjistitelnosti. Z metodického důvodu rozdělme úvahu na

— problematiku utajování jednotlivých bodových cílů, zejména mobilní techniky (A)

— problematiku utajování prostorového cíle na základě funkčních souvislostí mezi bodovými cíli (B).

A. BODOVÉ CÍLE

Uvážíme-li, že bojovou techniku můžeme na fotografii odhalit a její druh vyhodnotit podle demaskujících příznaků tvarových, rozměrových, barevných a jasových a v noci ještě světelných, pak je zřejmé, že odstraňováním či snižováním tvarového, rozměrového, jasového a světelného kontrastu objektu vůči okolí můžeme účinně bránit jeho zjištění a rozpoznání. Poněvadž fotografický kosmický průzkum se uskutečňuje z výšek dosahujících stovky kilometrů, můžeme barevné kontrasty zanedbat (a to i u rozměrově větších objektů), zato významné jsou ve dne kontrasty tvarové, rozměrové a jasové a v noci světelné.

K formám, které jsou s to účinně znenápadnit a zkreslit bodové cíle, patří v prvé řadě deformační nátěry, deformační prvky a imitační masky. Připomeňme, že naše předpisy ukládají v bojových podmínkách realizovat deformační nátěry a prvky na veškeré mobilní technice. Bohužel dnes na cvičeních s vojsky mnohdy toto ustanovení přehlížíme. Tento nedostatek má hlubší kořeny. Souvisí s nedocenením významu maskování vůbec (projevuje se také v tom, že stupeň vycvičenosti v něm není při prověrkách hodnocen). Velitelé nejsou si zřejmě vědomi, že takovýto přístup by měl ve válce za následek neúměrné a zbytečné ztráty.

Deformační nátěry a prvky nejen snižují rozpoznatelnost jimi zastíraného objektu, ale také budou-li obecně vždy a všude realizovány — dojde k zastření oněch příznaků, které umožňují rozpoznávat významnější objekty od méně významných. Zde mimovolně dochází k uplatňování jedné z důležitých metod účinně bránících zničení významné techniky, k uplatňování *metody zmnožování cílů*. Tím se např. v pochodových prouděch ztíží průzkumu rozpoznat rakety, mostní tanky, odminovací prostředky, mostové soupravy, radiolokátory apod. V této souvislosti připomeňme další výhodu, budou-li deformační nátěry a deformační prvky samozřejmou nezbytností a budou-li vojska v tomto smyslu také důsledně cvičit. Netušenou měrou pak usnadníme možnost věrohodně a „levně“ v masovém měřítku klamat. A to nikoli pomocí jiných nutných, plně věrohodných, tj. do všech detailů model napodobujících maket. Postačí totiž používat makety jednodušší, které nemusí reprodukovat všechny vzhledové podrobnosti svého modelu, a proto, že maketu opatříme deformačním nátěrem a deformačními prvky, při čemž deformační prvky zakryjí ona zjednodušení, která by jinak dovolila odlišit maketu od napodobované bojové techniky.

Budeme-li co nejrozvitěji kombinovat deformační nátěry s deformačními prvky v bojových podmínkách, pak v mírových podmínkách nesporně účin-

nými a také reálnými opatřeními k utajování významných bojových prostředků by mohla — a podle našeho názoru měla — být *metoda používání tzv. masek — maket*. Jímí rozumíme takové překryty skutečných cílů, jejichž zevní tvar připodobňuje skrývaný objekt objektům vojensky méně významným či vůbec nevýznamným (kupř. významné bojové technice dáváme maskou — maketou vzhled běžných vojenských dopravních prostředků nebo prostředků s civilním určením apod.).

B. PROSTOROVÉ CÍLE

Až dosud jsme mluvili o důvodech, proč a jakým způsobem utajovat jednotlivé bojové prostředky (bodové cíle). Ovšem vůči kosmickému průzkumu půjde především o utajování objektů vyššího významu, o složité prostorové cíle vytvářené komplexem bodových cílů organicky k sobě sounáležejících (takovými cíli jsou např. raketové součásti, systémy PVO, letiště, armádní VS aj.). K jejich nerozpoznatelnosti přispívají již zmíněná dílčí opatření, ztěžující rozpoznatelnost jednotlivých bodových cílů. Ovšem bylo by nereálné se domnívat, že v terénu, v němž je situován prostorový cíl, se neprojeví řada demaskujících příznaků (činnosti a stopy po činnosti), umožňující protivníkovi vyvozovat smysl a druh prostorového cíle ze vztahových a polohových závislostí jednotlivých — mnohdy i dobře zastřených — bodových cílů. Proto je nutné realizovat řadu jiných opatření k dezinformaci o charakteru a skutečném rozmístění prostorového cíle a jímí ztížit funkční rozpoznatelnost, na základě níž by protivník mohl dedukovat i zámysl budoucí naší činnosti. K nejučinnějším opatřením k deformaci nepochybně patří *metoda klamání*, která jediná je s to záměrně způsobit jiný funkční vztah mezi bodovými cíli nebo vůbec upoutat pozornost průzkumu protivníka na jiné prostory.

Pro ilustraci představme si VS armády (mimo rádiový uzel) v prostoru rozmístění; jejich přibližně 150 — 170 dopravních a bojových prostředků je rozmístěno na ploše asi deseti čtverečných kilometrů. Je zřejmé, že i při velké snaze o dodržení zásad zastírání kázně a při dobré vycvičenosti vojáků v zastírání se nezabrání vzniku — jak při zaujímání prostoru, tak i během pobytu — množství demaskujících příznaků, podle nichž by mohl protivník dříve či později dedukovat přítomnost VS. Z této skutečnosti vyplývá, že vedle zastírání, jako jedné metody maskování, k jejíž realizaci v zájmu vlastní ochrany dochází z vlastní iniciativy, musí se použít i druhá metoda maskování — klamání (realizovaná nikoliv z vlastní iniciativy, ale z direktivy centrálního plánu maskování). Zde bychom chtěli učinit malou poznámku: máme za to, že klamání jako vysoce účinná metoda, napomáhající utajit prostorové cíle, je u nás podceňováno, což potvrzuje skutečnost, že při cvičeních klam neprocvičujeme; je to zřejmě důsledek stále dozrívajících metod, které nepřekročily rámec staré taktiky a starého operačního myšlení druhé světové války. A vrátíme-li se k uvedenému příkladu VS, je zřejmé, že jeho naznačením v jiném prostoru rozptýlíme průzkum a odvedeme jeho pozornost od skutečnosti na klamný prostor a tím získáváme relativní ochranu skutečného VS A.

Chtěli jsme — byť schématicky — ukázat přínos klamných opatření k dezinformaci o prostorových cílech v bojových podmínkách, abychom zdůraznili nutnost přistoupit ke zkoumání otázek souvisejících s realizací klamných opatření nikoli jen jako přípravu pro bojové podmínky, ale i pro jejich „ostrou“

realizaci již v míru. Jinými slovy řečeno: Je-li kosmický průzkum zaměřen i na náš prostor, pak klamná opatření by měla být — obdobně jako v bojových podmínkách — nedílnou součástí opatření k ochraně a napomáhání uchování obranyschopnosti naší země.

Považuje za účelné uvést několik poznámek k formám klamných opatření realizovaných již v míru vůči kosmickému průzkumu. Není pochyb, že se tu uplatní obě známé formy klamu — *demonstrace a imitace*.

Demonstrační činnosti rozumíme naznačování s použitím jen skutečných sil a prostředků, což umožňuje dosáhnout maximální přesvědčivosti. V míru sleduje v podstatě též cíl jako ve válce, tj. má upoutat pozornost a vést protivníka k neodpovídajícímu hodnocení situace. Ve válce však je velmi pravděpodobné, že demonstrační jednotka přitáhne na sebe nejen pozornost, ale i úder. Naproti tomu v mírových podmínkách je demonstrační jednotka jen prostředkem klamné informace adresované kosmickému průzkumu a nikoliv i nabízeným cílem riskujícím zničení. Vyprovokovávali protivníka záměrně svými opatřeními v období příznivém k fotografování z kosmu naši reakci, aby zjistil — a to samozřejmě i jiným připraveným průzkumem — naše protipatření (např. zaujímané prostory), pak demonstrační činnost může sehrát velkou úlohu k jeho dezinformaci.

Imitační činnosti naznačujeme model (tj. konkrétní vojenskou skutečnost) klamnými maskami a nejružnějšími imitačními způsoby. Ke nezbytnému oživování, dotvářejícímu věrohodnost klamu, využíváme skutečné prostředky, ovšem v omezeném počtu. Podle našeho názoru bude to však v míru demonstrační činnost, která co do rozsahu bude převažovat nad imitační činností. To proto, že v míru není vystavena úderu a předčí imitační činnost svou věrohodností. Zcela zvláštní úlohu v rámci imitační činnosti v míru mohou však sehrát makety. Mohou totiž být nesmírně cenným prostředkem k záměrnému „sdělení“ protivníku, že klameme a že i v případné válce budeme klamat. Druhá světová válka potvrdila vysoký význam tzv. „dvojitého klamání“, které např. v bitvě u El Alameinu přispělo k porážce Romelova afrického sboru. V určitém prostoru byly rozmístěny ne příliš povedené napodobeniny bojových prostředků s cílem, aby v nich protivník identifikoval makety. Tím byl Rommel utvrzován, že jde o prostor klamný, ačkoliv šlo o skutečný (pod maketami byly umístěny skutečné tanky, kanóny a uskladněna munice). Vysvětleme, jaký smysl může mít „úmyslné sdělení“ protivníku, že v našem prostoru používáme klam: zjistí-li protivník vyhodnocením fotografií, pořízených z kosmu, že v tom či onom prostoru jsou nikoli skutečné objekty, ale makety, nebude moci s jistotou zodpovědět na otázky, před které je tím postaven. Může se např. ptát: „Je to neodborně zhotovená maketa, nebo záměr, abych rozpoznal, že jde o maketu?“ — „Je-li to záměr, co je jím sledováno?“ — „Není maketami zastírána skutečnost a mám uvěřit, že jde o klam?“

Již v nástinu možných otázek je zřejmé, že přítomnost rozpoznatelných maket povede protivníka k pochybám a alternativním soudům, zvláště bude-li ještě jinak dezinformován promyšleně řízenou demonstrační a imitační činností. Můžeme oprávněně očekávat, že protivník se bude snažit správnou odpověď najít ještě jinými cestami, než jen kosmickým průzkumem. V míru to budou zejména agenti a naskytá se nám při tom příležitost připravenými bezpečnostními opatřeními tyto zneškodnit. A dále, dovolíme-li úmyslně protivníku některé makety rozpoznat jako makety, můžeme získat i vysoce rentabilní

investici pro budoucnost, tj. pro případné válečné údobí. Právě tím, že už v míru utvrzujeme v protivníku vědomí, že rozsáhleji používáme formu klamu, pak můžeme logicky očekávat, že zjistí-li ve válce svým vzdušným průzkumem různé prostorové cíle, nebude si většinou zcela jist, zda jde o skutečnost či o klam. Nebude-li tedy chtít riskovat údery do prázdna, bude nucen vyslat doplňkový průzkum a tím ztrácí mnohdy nejcennější faktor — čas.

Setrváme-li u dnešní praxe, která v podstatě s klamnými opatřeními nepočítá a budeme-li tedy ve válce klamat jen ojediněle anebo vůbec ne, pak nepřátelské údery nikdy nepůjdou do prázdna, ale potom nás bude bít najisto.

V této souvislosti bychom chtěli upozornit, že náš velitelský sbor není o otázkách prospěšnosti a účinnosti metod klamných opatření v potřebné míře školen a mnozí velitelé mají ke klamu zcela odmítavý postoj. Tak se např. operuje i tezí, že na klamná opatření nebude v našich teritoriálních podmínkách dost „volného místa“, neboť prý v zaujímaných prostorech a na komunikacích bude při potřebném rozptýlení stěží místo pro skutečné síly a prostředky. Je-li tato skutečnost pravdivá a my z toho důvodu opomíjíme klam — pak vystavujeme vojska riziku zbytečných ztrát. Především tím, že kdykoli protivník cíl odhalí a na něj udeří, postihne skutečnost a dále, že absence dezinformování usnadní protivníku dešifrovat významné cíle a zvolit neoptimalnější způsoby k jejich zničení. Logicky z toho vznikne myšlenka, zda — není-li možné v předpokládaných prostorech zabezpečit větší volný prostor pro klamný manévra a klamná opatření vůbec — by nebylo správnější dosud uvažovanou kvantitu sil nahradit méně početnými a tedy menší prostor nárokuje silami a ušetřené výdaje využít ke zkvalitnění výzbroje našich ozbrojených sil a k prospěchu našeho hospodářství.

Úvahu můžeme uzavřít tím, že by odpovědní činitelé se měli hlouběji zabývat místem a úlohou klamu v míru i ve válce a v tomto smyslu i školit velitelský sbor. Při tom využít existující protivníkův kosmický špionážní průzkum a jeho relativně nepřetržitě působení i proti němu. Tím, že známe časové úseky průletů obíhající družice nad naším prostorem, se v něm nabízí nebyvalá možnost ovlivňovat myšlení a výsledné závěry protivníka a to nejen utajováním (rozuměj zastíráním) skutečností před kosmickým průzkumem, ale zejména promyšlenými a sladěnými klamnými opatřeními.

Jde o úkol sice složitý, ale reálný a rentabilní a svým způsobem i — přes teoretickou nepřetržitost kosmického průzkumu — omezený jen na údobí, kdy může z kosmu fotografovat (podle našich meteorologických statistik je to asi 40 jasných dnů v roce). Při tom v těchto dnech nepůjde o nepřetržitě aktivování klamu, ale o jeho realizaci právě v hodinách, kdy nad tím či oním územím prolétává družice. V tomto ohledu je zde velká výhoda v porovnání s válečným údobím a při této nejistotě jsme nuceni kontinuálně klamat.

Průzkumné družice Země, jako prostředky strategického a operačního průzkumu dnes jsou skutečností. To, že s nimi potenciální protivník vážně kalkuluje, není dáno jen počtem průzkumných družic, které zatím vyslal na různé oběžné dráhy kolem Země, ale i tím, že tyto družice usměrňuje nad určité oblasti zemí socialistického tábora. Průzkumné družice, na rozdíl od jiného průzkumu, mu mohou dát v pravidelných odstupech přehlednou i podrobnou informaci dosud v míru jinými prostředky nedosažitelnou. To, že ČSSR je zájmovou oblastí kosmického špionážního průzkumu, není hypotéza, ale fakt. Důkazem toho je registrace zhuštěných průletů průzkumných družic SAMOS

a DISCOVERER nad naším územím právě v průběhu cvičení VESNA a VLTAVA. Z asi 64 zaznamenaných průletů družic SAMOS za poslední období bylo 30 průletů uskutečněno za podmínek výhodných ke snímkování. Máme za to, že z této skutečnosti je v zájmu bojové připravenosti nutné vyvodit patřičné důsledky.

Uvedli jsme některé aspekty a podněty, jak zastíráním a klamnými opatřeními reagovat na kosmický průzkum a na jeho mírovou existenci zvláště, nejrůznějšími formami a tak dezinformovat protivníka a podávat mu natolik zkreslené informace, jejichž využití by ho vedlo k závěrům pro něj nepříznivým a pro nás prospěšným. Jsme si vědomi, že aplikace našich obecných teoretických úvah do konkrétní podoby a podmínek nebude nijak jednoduchá. Ovšem zvyšovat bojeschopnost armády zůstává nadále příkazem doby a nelze proto podceňovat ani úlohu kosmického průzkumu vedeného dnes nerušeně na naše území.

ZÁPALNÉ ZBRANĚ

Současné zkušenosti z přípravy velitelů a štábů i z přípravy vojsk svědčí o tom, že pod pojmem rozhodujícího významu raketových jaderných zbraní, byla menší pozornost věnována otázkám použití ostatních bojových prostředků a ochrany proti nim. Při praktickém řešení otázek vedení a zabezpečení bojové činnosti se projevily i mezery a zkreslené nebo neúplné a povrchní představy o účincích a možnostech použití soudobých zápalných zbraní.

V článku chceme dát ucelenější údaje o soudobých zápalných zbraních, především o zbraních založených na účincích napalmu, a tak alespoň z části přispět k vyplnění této mezery.

Dnes již klasickou zápalnou látkou je **napalm**, založený na principu ztužené hořlaviny. Ztužovadlem jsou směsi hliníkových solí organických kyselin. Vlastní zápalná látka se připraví přidáním 4 až 8 % tohoto ztužovadla k automobilnímu benzínu, který se tím mění v rosolovinu hnědé barvy. Při hoření se napalm rozstříkuje ve velkých kusech, hoří pomalu, lepe pevně k místu kam dopadl a proniká do hloubky. Při hoření dosahuje teploty 800—1000 °C.

Napalm sám o sobě není samovznitlivý. Proto se do něj přidávají různé přísady, nejčastěji fosfor, nebo samozápalné slitiny hořčíku, aluminia nebo sodíku a draslíku. Napalmu se používá jako náplně do leteckých pum, přidavných nádrží, hlavic raket a dělostřeleckých granátů, jako napalмовého deště apod.

Čistý napalm má poměrně nízkou teplotu hoření a malou schopnost zapalovat (propalovat) zasažený cíl. Proto byly vyvinuty nové ztužené hořlaviny, účinnější než napalm, jehož vlastnosti jsou přidáním nových zápalných směsí různě upraveny s přihlédnutím k taktickému použití a odolnosti cíle. Do této skupiny hořlavin patří: Pyrogel, Goop, US Standard napalm, Super napalm, Napalmový déšť.

V druhé světové válce, ve válce v Korei, Egyptě a Vietnamu bylo kromě těchto hořlavin použito i klasických zápalných látek jako jsou fosforové náplně, které byly současně používány jako dýmové prostředky. Dále byly použity náplně z thermitu nebo elektronu, které při hoření vyvíjejí teploty od 2000—3000 °C a jsou schopny tavit kovy.

Přehled označení zápalných látek
(označení používané v armádě USA)

Druh hořlaviny	Označení	Ztužovadlo
Ztužená zápalná směs pyrogel PT	PT	Pyrogel
Ztužená zápalná směs	PT 1	pasta goop
Ztužená zápalná směs PT V	PT V	syntetický kaučuk s přísadou hořčíku a dalších slitin
Ztužená zápalná směs IM	IM Filling	isobutyl metakrylát, mastná kyselina, kyseliny nefténové, vodní roztok louhu sodného
Ztužená zápalná směs napalm NP	NP	soli kyseliny palmitové, olejové a nefténové
Ztužená zápalná směs NP 2 a 3	NP 2 NP 3	olej, kreosot, fosfor apod.

Hlavní druhy zápalných prostředků

Mezi nejúčinnější druhy zápalných prostředků patří zápalné prostředky letecké. Jejich zdokonalení, jakož i rozsa- hu a způsobu použití je proto v současné době věnována největší pozornost.

Nejrozšířenější jsou letecké zápalné pumy a letecké přídavné nádrže plněné ztuženým napalmem nebo jinou ztuženou hořlavinou.

Zápalné pumy rozdělujeme podle účín- ků, konstrukce, váhy a druhu náplně.

Podle účinku je můžeme dělit na pu- my s účinkem soustředěným, rozptýleným, soustředěným a rozptýleným, kombinova- ným.

Zápalné pumy se soustředěným účín- kem vytvoří malé nebo větší ohnisko po- žáru podle velikosti pumy. Jde většinou o pumy malé ráže o váze 1–5 kg, s ob- sahem kovových zápalných směsí. Typic- kým představitelem je americká puma AN-M 50 všech modifikací.

Má tvar hranolu, váží 1,7 kg (váha zápalné látky je 850 g), doba hoření pu- my je 10–12 minut, teplota hoření 2500 °C. Byly převážně použity za 2. své- tové války.

Zápalné pumy s rozptýleným zápalným účínkem vytvoří mnohem větší počet oh- nisek požáru s rozptylem kolem místa do- padu zápalné pumy. Váží 10–250 kg.

Při výbuchu dochází k rozhozu hořící- ho materiálu až do vzdálenosti 50 m. Každý element hoří asi 3 minuty. K tomu- to typu patří anglická puma INC-25Lb.

Zápalné pumy se soustředěným účín-

kem a rozptylem vytváří jedno velké ohnisko a několik menších v jeho okolí.

Jejich představitelem je anglická zá- palná puma INC-30 Lb. Váha pumy je 14 kg, náplně 3,6 kg. Podstata těchto pum spočívá v rozhození (rozstříknutí) větší části hořlaviny do okolí a menší část tvořící soustředěné ohnisko zůstává v bez- prostřední blízkosti dopadu. Doba inten- zivního hoření náplně je 4–5 minut, cel- ková doba hoření je 6–9 minut.

Zápalné pumy s kombinovaným účín- kem se vyznačují spojením zápalného ú- činku s trhávým. To znesnadňuje likvidač- ní práce. Na tomto principu je konstruo- vána většina amerických zápalných pum s náplní napalmu a pyrogelu, např. zá- palná puma AN-M69 a AN-M74.

Zápalná puma AN-M69 váží 2,8 kg, náplň hořlaviny (napalm) 0,9–1,1 kg. Při výbuchu vzniká na ploše o poloměru 15–18 m asi 60 ohnisek požáru.

Podle **konstrukce** můžeme zápalné pu- my rozdělit do dvou skupin:

- pumy s pláštěm (zápalná směs se plní do kovových obalů)
- pumy bez pláště (mají celé tělo vy- lisované ze zápalné látky, např. z ther- mitu apod.)

Podle **váhy** dělíme zápalné pumy ob- vykle na pumy:

- malé ráže 6–10 liber (tj. 2,7–4,6 kg). Shazují se jednotlivě, nebo ve svazku z pumových skříní;
- střední ráže do váhy 450 liber (200

kg). Shazují se jednotlivě nebo ve svazcích po 2—3, nebo 3—6 kusech na speciálně upravených pumových závěsech;

- velké ráže o váze 500 i více liber (nad 230 kg), které se shazují výhradně jednotlivě.

Letecké zápalné pumy jsou většinou shazovány hromadně ze skříňových pum. Vzdušné americké armády mají ve výzbroji několik typů.

Letecká skříň typu M-13 se plní 60 pumami AN-M69, které se do ní ukládají ve třech řadách po 20 kusech. Je zhotovena z latí. Otevírá se okamžitě po odhození od letounu.

Letecká skříň M-19 a M-21 se plní 38 napalmovými pumami po 6 librách. Otevírá se při letu dálkovým spínačem. Tato skříň se plní v továrnách.

K jedné z největších skříní patří v americkém letectvu skříň typu SUU-7A a SUU-10A. Její obsah může vytvořit 350 zápalných nebo tříštivých pum o celkové váze 280—300 kg. Váha skříně je 60 kg. Tuto skříň používají letouny F-105D, M, F-4B a F-4C ve Vietnamu.

Anglické letectvo používalo skříň typu SBC-250-Lb. Její náplň mohla obsahovat 90 zápalných pum typu INC 4 Lb nebo 8 fosforových chemických pum po 14 kg.

Přehled nejpoužívanějších leteckých zápalných pum je uveden v příloze 1.

Příloha 1

Přehled nejpoužívanějších leteckých zápalných pum

Typ zápalné pumy (skříň)		Váha zápalné pumy kg/l	Váha hořlaviny v pumě v kg/l	Druh hořlaviny označení	Průměrná doba hoření	Předpokládaná plocha zasažení v m
Letecké pumy USA	AN - M 50	1,7	0,82	thermit	8—10	do 2 metrů
	AN - M 69	2,8	0,9—1,1	napalm	8—10	15 × 18 m
	AN - M 74	3,8	1,1	pyrogel		15—20 m
	AN - M 74 A 4	40,8	27,2	PT 1		20—25 m
	AN - M 47 A 3	31,7	18,1	NP	5—8	20 m
	AN - M 76	212	78,9	PT 1		(velká průbojnost) 50 m
	M - 116 A 2 (A1)	327	378 1	NP 2		50—70 m
Let. pumy VB	INC - 25 Lb	14	3,8	elektron	36	30—40 m
	IMC - 30 Lb	14	3,6	benzol/kaučuk guma	6—19	50 m
Skříň (VB i USA)	M - 13	60 × × AN-M69	240	napalm	5—8	100—150 × × 300—350
	M - 19,21	38 × × AN-M69				
	SUU - 7 A SUU - 10 A		280—300	NP	5—8	100—150 × × 300—350
Zápalná puma M - 116		350—480	395—595 1	NP	5—8	30—50 × × 50—100

ZPŮSOBY POUŽITÍ ZÁPALNÝCH ZBRANÍ

Současná úroveň zápalných zbraní umožňuje účinně je použít proti cílům na bojišti i v zápoli.

Podle současných amerických názorů je hlavní zásadou používat zápalné zbraně s překvapením, soustředěnými údery, za nepříznivějších taktických a povětrnostních situací a při snadné zasažitelnosti vojsk, která nemohou využívat terénu nebo vybudovaných ženižních zařízení. Zvláště zranitelná jsou vojska při nakládání nebo vykládání, v prostorech soustředění, v pochodových proudech a výchozích prostorech, nezabudovaná palebná postavení raketových jednotek a útvarů i protiletadlových řízených střel apod.

Zranitelnost cílů ovlivňuje několik faktorů. Jsou to především:

a) velikost a hustota zastavěné plochy a charakter staveb. Tak např. menší hustota zastavění a příznivé uspořádání terénu měly nejdůležitější úlohu v zabránění vzniku požární bouře v NAGASAKI;

b) umístění objektu v terénu. Požár snadněji zachvacuje objekty na kopcích;

c) povětrnostní podmínky, tj. směr, síla větru, vlhkost a teplota vzduchu, viditelnost apod. Nepříznivější podmínky k používání zápalných zbraní jsou v létě a za suchých podzimních dnů. Vysoká vlhkost snižuje účinek zápalných zbraní až o 20 %. To potvrzují i poslední zkušenosti z Vietnamu, kde vzhledem k častým deštům a značné vlhkosti vzduchu se používání zápalných zbraní příliš neosvědčuje.

Podmínky středoevropského válčiště v podstatě dovolují rozsáhle používat zápalné zbraně v každou dobu, bez zvláštního omezení.

Na plošné cíle, městské čtvrti, rozsáhlé průmyslové a vojenské objekty (kasárna, letiště apod.), prostory soustředění vojsk, polní a lesní kultury apod. se uplatňuje především plošné bombardování podle těchto zásad rozpracovaných ve směrnících amerického letectva:

Pravidlo 30 % — k plošnému bombardování cíle s rozptylem shazovanými malými a kovovými zápalnými pumami. K rozšíření požáru na určité ploše je nutné, aby hustota zastavění nebo prostoru byla nejméně 30 %. Při nižší hustotě není tento způsob účinný.

Pravidlo 25 % — k bombardování izolovaných cílů. Pravidlo je podmíněno požadavkem nejméně 25 % hořlavosti kteréhokoliv napadeného objektu na vymeze-

né ploše k bombardování. K bombardování se používá jak malé, tak i střední a velké zápalné pumy, částečně rozptýlené, částečně bodově na vybrané cíle.

K bombardování se kalkuluje se zvýšenou hustotou pum. Vypočítaná potřeba pum se zvyšuje o 80 až 86 %. Podle zkušenosti se totiž počítá, že 10 % z jakýchkoliv příčin nevybuchne a 50—60 % spadne na volné prostranství a jen asi 17 až 20 % použitých pum zasáhne objekty a způsobí požáry.

Je-li cílový objekt jako celek částečně hořlavý a z části nehořlavý — ničí se nehořlavé objekty tříštivotrhavými a trhavými pumami. V takovém případě se nejdříve používá zápalných pum a teprve potom tříštivých. Jen ve výjimečných případech, kde je nutné odstranit ohnivý zdroj, kde je nutné vytvořit výhodné podmínky k použití zápalných látek, používá se k bombardování nejdříve trhavých a tříštivotrhavých pum.

Používání zápalných zbraní proti bodovým cílům je mnohem obtížnější a podle amerických názorů nebude při něm dosažen takový efekt, jako při plošném bombardování. Za bodové cíle k použití zápalných pum jsou považovány hořlavé, nebo středně hořlavé, málo rozměrné objekty obklopené nehořlavým prostředím, k jejich zničení je nutný přímý zásah. U většiny takových cílů je hořlavý obsah zakryt nehořlavým obalem (krytinou), kterou musí zápalná puma prorazit, má-li uplatnit svůj ničivý účinek. Proto k bombardování bodových cílů jsou vhodné těžké zápalné pumy. Základní taktickou úvahou při útoku na bodový cíl je vytvořit rozsáhlé ohnisko těžko hasitelného požáru.

Přesnost bombardování těžkými zápalnými pumami je stejná jako u pum tříštivotrhavých. Podle zkušeností jsou reálné vyhlídky, že z 10 zápalných pum shozených na bodový cíl 2 dopadne mimo, 1 selže a 7 zasáhne cíl. Z nich jedna shoří, aniž způsobí požár. Tyto zkušenosti jsou důležité při kalkulaci možností soudobého stíhacího bombardovacího letectva, vybrojeného letouny F 104, F 105 a F 4.

Základní palebná jednotka, roj, může podle variant výbroje svrhnout na stanovený cíl 16—20 velkých leteckých zápalných nádrží s napalmem nebo pyrogelem a kromě toho současně vystřelit 2000—2500 nábojů z kanonů 20 mm.

Letka stíhacích bombardovacích letounů F 104 a F 105, složená ze 3 až 4 rojů (12—16 letounů) může zničit 4—8 tanků, nebo zničit jednotku vojenských

raket s odpalovacími zařízeními. Letka F 4C 6—10 tanků nebo 16—20 OT, vozidel nebo letadel. Při umlčování může dosáhnout 2—3násobných výsledků (poškození techniky).

Šestnáct napalmových nádrží může způsobit intenzivní ohnisko požáru na 2—2,5 ha, 20 nádrží až na 3 ha.

K zničení tanku je potřeba v průměru 2—4 letounů typu F-104 nebo F-105, nebo 1,5—2 letounů typu F-4. Ke zničení obrněného transportéru, vozidla nebo letadla na zemi je nutné kalkulovat průměrně s použitím 1—2 letounů F-104 či F-105, nebo 0,75—1,5 typu F 4.

Tyto normy jsou orientační, za výhodných podmínek může být dosaženo i vyšších účinků. Přehled možných účinků zápalných prostředků letectva viz příloha 2.

Kromě letectva mají zápalné zbraně ve své výzbroji i další druhy vojsk. Jsou to především ohňomety různého druhu, jako jsou lehké pěchotní ohňomety, ohňomety na tankích nebo obrněných transportérech i stabilní ohňomety — fúgasy a vedle nich i zápalné prostředky dělostřelectva. Při posuzování možnosti použití těchto zápalných zbraní a prostředků se ukazuje, že jsou značně snižovány soudobým způsobem bojové činnosti za použití jaderných zbraní. Poměrně malá nasycenost bojiště vojsky dává předpoklady k využití mezer, k obcházení nesusvislých ohnisek odporu, to vše vede k tomu, že ztrácí na významu takové prostředky, které mají omezenou schopnost manévru a malý dosah. Mezi tyto prostředky patří i ohňomety, které proto v některých armádách z výzbroje vyřazují, v některých armádách pak chybí úplně.

V soudobých podmínkách můžeme předpokládat, že zápalné látky mohou být použity jak v taktickém tak i operačním měřítku proti cílům na bojišti i v zápolí.

Na taktickém stupni mohou být tyto prostředky použity zřejmě jako prostředky ničení bodových cílů a to cílů takového charakteru, jejichž umlčení nebo zničení by si při použití jiných prostředků vyžadovalo buď značného množství prostředků nebo neúměrně mnoho úsilí, což by v obou případech vedlo ke ztrátě času.

Za útoku to mohou být především obranná zařízení polní obrany jako ohniska odporu apod.

Vzhledem k soudobému manévrovému a pohyblivému charakteru bojové činnosti, ve které nebude dostatek času

k budování trvalých obranných zařízení a ve které útočící vojska budou ohniska odporu obcházet, s cílem proniknout do hloubky nepřátelské sestavy, bude podobný způsob bojové činnosti, při kterém by se postupně ničila jednotlivá ohniska odporu spíše výjimkou než pravidlem.

V obranných bojích můžeme předpokládat použití zápalných prostředků jen ve výjimečných případech opět z toho důvodu, že taktické zápalné zbraně mají prakticky jen omezené účinky a poměrně omezenou schopnost manévru.

Snad výhodnější podmínky v taktickém použití zápalných prostředků má dělostřelectvo, které sice nemá takovou technickou pravděpodobnost zásahu cíle, jako přenosné nebo tankové ohňomety, ale vezmeme-li v úvahu skutečnou pravděpodobnost zásahu cíle, která u přenosných i tankových ohňometů je ovlivňována především možností vyřazení ohňometů, má použití dělostřeleckých zápalných zbraní značné výhody.

Obě skupiny zápalných zbraní — jak ohňomety, tak zápalné prostředky dělostřelectva — mají společnou nevýhodu — neumožňují použít zápalné látky masově a na rozsáhlejší prostor.

Vzhledem k vlastnostem a možnostem zápalných látek je neúčinnějším prostředkem k použití zápalných zbraní letectvo — neúčinnějším jejich nosičem. Letoun jako nosič zápalných zbraní může dopravit na cíl poměrně značné množství zápalné látky při značné přesnosti zásahu a pravděpodobnosti dosahu cíle. Letectvo může účinně použít zápalné zbraně soustředěně, ve značném rozsahu a je schopno zápalnými prostředky napadati i cíle, které mají značnou plochu. Vzhledem k možnostem letectva můžeme jako vhodné cíle na bojišti k napadení zápalnými prostředky počítat:

— jako bodové cíle, nebo cíle malých plošných rozměrů především nezabudovaná palebná stanoviště raketových zbraní, protiletadlových řízených střel, velitelská stanoviště taktických stupňů velení, pochodové proudy vojsk, soutěsky a důležité komunikační uzly

— jako plošné cíle, vhodné k použití zápalných zbraní pak především vojska v prostorech soustředění, ve vyčkávacích prostorech, osady, zvláště osady upravené, nebo vhodné k obraně, sklady, zvláště sklady PHM, kapaliných raketových pohonných hmot, LPHM a munice, velitelská stanoviště operačních stupňů velení.

Kromě toho mohou být zápalné zbraně použity i k zapálení rozsáhlých lesních komplexů s cílem krýt boky útočících

Přehled možností výzbroje letounů ozbrojených sil NATO zápalnými prostředky

Druh letadla	Možnost výzbroje zápalných prostředků	Základní kalkul. údaj v metrech	Pravděpodobnost zásahu plochy		
			jednot. letadlo (m²)	rojem (4 letadla) v ha	letka (12—16 let.) v km²
F 104 STAR-FIGHTER F 105 THUNDERCHIEF	2 skříně	100 × 300	60 000	24	0,72—0,96
	4 zápalné pumy	50	200	0,08	0,024—0,032
F - 4 C Phantom II	15 skříní	100 × 300	450 000	180	5,4—7,2
	11 pum (570 l)	50	550	0,22	0,066—0,088
	2 nádrže 1200 l	50 × 100	10 000	4	0,12—0,16
	1 nádrž 2200 l	50 × 100	10 000	4	0,12—0,16
F - 5A FREEDOM FIGHTER	4 záp. pumy 500 kg	50	200	0,08	0,024—0,032
	1 nádrž 570 l	50 × 100	5 000	2	0,06—0,08
	2 nádrže 570 l	50 × 100	10 000	4	0,12—0,16
	2 nádrže 190 l	30 × 50	3 000	1,2	0,036—0,048
FIAT G 91 R	2 záp. pumy 225 kg	50	100	0,04	0,0012—0,0016
	2 nádrže 380 l	30 × 50	3 800	1,2	0,36—0,048
SUPER MYSTERE B 2	2 záp. pumy 500 kg	50 × 100	10 000	4	0,12—0,16
	2 nádrže po 1200 l	50 × 100	10 000	4	0,12—0,16
MIRAGE III C	2 záp. pumy 400 kg	30 × 50	3 000	1,2	0,036—0,048
	2 nádrže po 500 l	50 × 100	10 000	4	0,12—0,16
	2 záp. pumy 400 kg	30 × 50	3 000	1,2	0,036—0,048
	2 nádrže po 500 l	30 × 100	10 000	4	0,12—0,16

Poznámka: – tabulka je sestavena na základě údajů Zprav-51-61, pravděpodobnost zásahu plochy byla propočtena na základě údajů o účincích jednotlivých prostředků,
– při použití přídavných nádrží pro zápalné látky snižuje se celkový obsah LPHM letounu a tím i jeho dolet.

uskupení, bránit protivníku v manévru vojsk, bránit přísunu záloh a jejich zasažení, rozdělit síly protivníka anebo i s cílem přinutit protivníka opustit připravené rajóny a přimout i vést boj v nevýhodném terénu.

Použití zápalných zbraní může rozhodujícím způsobem ovlivnit nejen průběh

a výsledek boje taktických útvarů a svazků, ale může mít značný vliv i na průběh operace. V operacích bez použití jaderných zbraní mají zápalné zbraně ještě větší význam, a můžeme je bez nadsázky počítat společně s letectvem za jeden z nejvýznamnějších prostředků operačních stupňů velení.

POVINNOSTI VELITELE A ŠTÁBU PŘI ORGANIZACI OCHRANY PROTI ZÁPALNÝM PROSTŘEDKŮM

Opatření ochrany proti zápalným prostředkům musí být nedílnou součástí ochrany proti ZHN.

Poněvadž letectvo je nejúčinnější prostředek k použití zápalných zbraní, bude boj s nepřátelským letectvem nejúčinněji řešit otázky ochrany proti použití zápalných prostředků.

Opatření ochrany proti zápalným prostředkům je nutné organizovat a uskutečňovat na taktických stupních. V plném rozsahu, jako zvláštní opatření musí je organizovat stupeň útvar a svazek. Na vyšších stupních nebudou tato opatření organizována jako zvláštní druh opatření operačního zabezpečení, ale budou součástí a naplní ostatních opatření zabezpečení operace. Jsme toho názoru, že nejvyšším stupněm, odpovědným v plném rozsahu za organizaci a plánování opatření ochrany proti zápalným prostředkům musí být stupeň svazku; základním stupněm, odpovědným za uskutečňování opatření proti zápalným prostředkům musí být stupeň útvaru, za uskutečňování protipožárních opatření musí odpovídat stupeň praporu (oddílu).

V této souvislosti rozebereme základní povinnosti velitele i štábu svazku a útvaru při organizaci ochrany proti zápalným prostředkům.

Velitel divize (útvaru) odpovídá za organizaci ochrany proti zápalným prostředkům, která je součástí ochrany proti ZHN. Zástupce velitele pro týl (NT) je odpovědný za její organizaci u týlových útvarů a zařízení. Je povinen zásobovat vojska materiálem k hašení požáru.

Velitel určuje důstojníka štábu k řízení ochrany proti zápalným látkám a k řízení protipožární ochrany u divize (útvaru). Úkoly a nařízení jsou pro podřízené útvary zahrnovány do nařízení pro OPZHN. Útvary a jednotky zabezpečují tuto ochranu vlastními prostředky.

Základem účinné ochrany před zápalnými prostředky je předvídavost, bdělost a rozhodnost velitelů a štábů zejména při organizaci protipožárních opatření.

Vzhledem k rozsahu a významu protipožárních opatření jsme toho názoru, že na taktickém stupni velitel je povinen

- stanovit zásady organizace a řízení ochrany proti zápalným prostředkům a vydat pokyny k organizaci protipožární ochrany.

- dat nařízení k zabezpečení vojsk, týlu požární technikou a materiálem,

- stanovit zásady použití OZP neb ženijní zálohy k likvidaci následků napadení zápalnými prostředky nebo určit počet, sílu a složení požárních odřadů,

- stanovit signály pro požární poplach a signály k zásahu požárního odřadu,

- stanovit opatření a způsob součinnosti s orgány územní správy,

- organizovat kontrolu plnění nařízených opatření k OPZHN a dodržování bezpečnostních opatření u vojsk.

Při napadení svazku (útvaru) na základě hlášení podřízených jednotek a útvarů štáb zhodnotí situaci po napadení zápalnými prostředky a připraví návrh na řešení.

Na základě tohoto návrhu velitel (NŠ) vydá nařízení k likvidaci následků a štáb zabezpečí jeho realizaci. Nařízení by mohlo obsahovat:

- zda požár lokalizovat nebo likvidovat,

- zda odvést celý svazek (útvar) mimo ohrožený prostor bez ohledu na hašení či nehašení požáru,

- zda přemístit pouze jednotlivé ohrožené útvary nebo jednotky do záložních prostorů,

- jaká opatření uskutečnit k zamezení šíření požáru,

- jaké síly a prostředky vyčlenit k hašení požáru,

- manévry zdravotnickými silami a prostředky do ohrožených prostorů,

- manévry ženijní technikou do ohrožených prostorů,

- náhrada zničeného materiálu a doplnění hasicích prostředků.

PLÁNOVÁNÍ OCHRANY PROTI ZÁPALNÝM PROSTŘEDKŮM

Při plánování ochrany proti zápalným látkám u svazku (útvary) je nutné vzít v úvahu nařízení nadřízeného velitele, dále směrnice k ochraně proti ZHN, směrnice k operačnímu maskování, směrnice a nařízení velitelů (náčelníků) druhů vojsk a služeb, úkol svazku (útvary), rozhodnutí velitele, jeho pokyny k bojovému zabezpečení včetně organizace OPZHN, návrhy druhů vojsk, možnosti a dosavadní způsoby použití zápalných látek nepřitelem.

Ochranu proti zápalným prostředkům u svazků (útvary) plánuje operační oddělení v těsné součinnosti s druhými vojsky a službami. Opatření ochrany proti zápalným látkám jsou obsažena v nařízeních pro OZPHN a odborných nařízeních.

V zařízeních pro ochranu proti zápalným látkám uvádíme

- možnosti využití OZP, žen. záloh, sílu a složení požárních odřadů (využití ZUO),
- zálohu požárních sil a prostředků,
- rozsah ženijních prací z hlediska ochrany proti zápalným látkám a využití ženijní techniky,
- signály.

Stěžejní otázky ochrany proti zápalným prostředkům se projednávají při organizaci součinnosti.

Zástupce velitele pro týl (NT) vydává svá nařízení a pokyny k organizaci ochrany proti zápalným prostředkům u týlových útvarů a zařízení. Řeší otázky ochrany v celém komplexu u přímo podřízených útvarů a zařízení.

Bojová pohotovost v oblasti týlu

Při přípravě nové Směrnice k uvádění vojsk do bojové pohotovosti bylo nutné přehodnotit dosavadní zásady v oblasti týlového zabezpečení a stanovit taková opatření, jež by byla v plném souladu s diferencovanými požadavky na bojovou pohotovost vojsk. Základní linií při rozpracování těchto zásad a úkolů bylo nutné zaměřit na zabezpečení nejnepríznivější varianty zahájení války, tj. zahájení s překvapením bez předchozího delšího období ohrožení a tudíž i možnosti zvýšit bojovou pohotovost v rámci přemobilizačního období zejména u vojsk 1. kategorie.

Zásady nové Směrnice MNO na úseku týlu musí tudíž respektovat toto doktrinální pojetí a odrážet požadavky a zvláštnosti, které můžeme souhrnně uspořádat do těchto oblastí:

ÚČELNÉ ULOŽENÍ MATERIÁLU A JEHO VČASNÉ VYVEZENÍ

Požadavky, související s vyvezením materiálu u útvarů I. a II. kategorie se v zásadě koncentrují do dvou problémů

- na způsob uložení materiálu k vybavení jednotlivců k boji,
- na opatření k vyvezení pohyblivých zásob počínaje týlem praporu.

Zkušební cvičení potvrdila, že neúčelnějším způsobem uložení materiálu k vybavení osob v boji je v zabezpečených obalech, trvale uložených v bojových vozidlech nebo dopravních prostředcích po družstvech (osádkách). Tento systém je především vyvolán potřebou rychlého vydání materiálu jednotlivcům do zaujetí nebo bezprostředně po zaujetí prostoru průchodiště (shromaždiště) k dodržení stanovených časových norem. Musíme však mít na zřeteli, že splnění tohoto opatření je podmíněno finančními a materiálovými zdroji k zhotovení účelového

obalového materiálu, k němuž je nutné vytvářet postupné předpoklady nejenom svépomocí útvarů, ale i z úrovně MNO.

Vyvezení pohyblivých zásob ve stanovených časových normách na všech stupních vojskového týlu můžeme v současné době zabezpečit trvalým naložením těchto zásob na podstatnou část mírových počtů dopravních vozidel. Tento stav, jež má svoje negativní důsledky v udržování a ošetřování materiálu a dopravní techniky, ve ztížených podmínkách k bojové přípravě a zabezpečování úkolů mírové činnosti, je však základním opatřením zejména na stupni praporu a útvaru k zabezpečení náročných požadavků k včasnému opuštění kasáren a dosažení pohotovosti týlu.

Trvalé naložení materiálu na dopravní prostředky v dosavadním rozsahu považujeme za dočasný jev. V perspektivě je nutné dosáhnout v mechanizaci lož-

ných prací takového stupně, který by zajistil naložení podstatné části pohyblivých zásob až při vyhlášení bojového poplachu při dodržení současných norem pro bojovou pohotovost.

Dosažení tohoto cíle je závislé podle našeho názoru na dvou základních činitelích:

a) Na účelném uložení a paletizování materiálu, zabezpečení stavebních a technických úprav (investičními i svépomocnými akcemi) a vhodné organizace práce s důrazem na stupeň prapor — pluk. Poznatky ze zkušebních zaměstnání u ZVO a SVO a zkušenosti některých svazků dokazují, že důmyslnou a vynalézavou činností, vycházející ze specifických podmínek útvarů je možné zabezpečit naložení vozidla již v současné době během 5 minut při minimálních požadavcích na lidské zdroje. K tomu značně přispěje i centrálně vyvíjený způsob „samonakládání“. Systém samonakládacího zařízení umožňuje řidiči, aby sám rychle naložil vozidlo do 3 minut, při čemž přenosnou konstrukci může si vyrobit svépomocí útvar a umístit ji na volném prostranství, ve vyšších garážích, halách apod.

b) Na využití prostředků malé a střední mechanizace a palet, jimiž jsou a perspektivně budou vybavována především vojska I. kategorie. Dosavadní počty mechanizačních prostředků a palet u sva-

zů [např. 11.500 ks manipulačních ručních, plošinových nebo nízkozdvíhových vozků, 50 ks nakladačů HON, 200 ks hydraulických ruk, 500 ks zadních zvedacích čel, 210.000 ks palet] umožňují, aby při vhodném rozdělení byly zabezpečeny jak potřeby mírového provozu pomocí mechanizačních metod, tak mechanizovaná nakládka té části materiálu, která se nakládá při bojovém poplachu.

Využívání mechanizačních prostředků plánují ty organizační stupně, které je efektivně využívají i k mírové činnosti. Systém rozdělování mechanizačních prostředků a palet musí zajišťovat požadavek, aby vznikaly komplexně mechanizované útvary, u kterých by byl materiál v maximální míře uložen v paletách a ruční práce u těchto útvarů značně omezena. V neposlední řadě je nutné paletizací a zaváděním mechanizované nakládky řešit nejenom požadavky spojené s vyvezením materiálu při bojové pohotovosti, ale i s návazností na zásobovací systém i ve vertikální struktuře v polních podmínkách.

Nákladné a výkonné mechanizační zařízení samo bez promyšlené organizace práce nezvyšují podstatnou měrou produktivitu a rychlost práce. Naopak zkušenosti potvrzují, že organizační opatření, promyšlenost, vyvíčenost a souhra obsluh znamenají velké časové úspory při řešení této problematiky.

DIFERENCIACE NOREM K DOSAŽENÍ BOJOVÉ POGOTOVOSTI TÝLU

V nové Směrnici k uvádění vojsk do bojové pohotovosti jsou uplatněna dvě základní hlediska

— **jednotně a direktivně stanovené časové normy**, platné pro vojska příslušných kategorií a vyplývající z doktrinálního pojetí zahájení války;

— **diferencované časové normy**, které vycházejí ze specifických podmínek a potřeb v souladu s bojovým použitím vojsk a jejich všestranného zabezpečení.

V nové směrnici se ponechává zejména velitelům svazů pravomoc avšak i odpovědnost k diferencovanému stanovení úkolů a časových norem k vyvezení pohyblivých zásob na stupni svazku. Rozhodujícími faktory k jejich stanovení jsou konkrétní potřeby materiálního a zdravotnického zabezpečení vojsk a dislokace zásob.

Z tohoto důvodu budou opatření k udržení bojové pohotovosti rozdílná. U svazků, u nichž jsou pohyblivé zásoby umístěny ve skladech kategorizovaných měst

nebo míst s předpokládaným cílovým napadením, je nutné zajistit podmínky, jež umožní vyvézt zásoby z těchto posádek v nejkratší době, nejpozději — jak je stanoveno v Prováděcím nařízení ke Směrnici — do 60 minut, nepočítaje v to dobu přesunu dopravních prostředků do místa nakládání. Jiné požadavky budou klade-ny na týl svazku, jehož zásoby jsou dislokovány v zájmovém prostoru z hlediska bojového použití vojsk a nelze předpokládat jejich ohrožení protivníkem. Ve všech případech je však nutné vzít v úvahu při stanovení diferencovaných časových norem potřebu a návaznost v dopravně zásobovacím systému při zabezpečování úkolů vojsk.

Podobným způsobem bylo přistupováno i ke stanovení pohotovosti mobilizačních pracovišť. Jednotně je stanovena doba 25 minut k opuštění vozidel 1. koloběhu s materiálem k aktivování PSO a PSMV. Pohotovost těchto pracovišť však určujeme individuálně podle podmínek a potřeby.

UVEDENÍ DO SOULADU NĚKTERÝCH USTANOVENÍ PŘEDPISU (ZEJMĚNA V OBLASTI MATERIÁLNĚ TECHNICKÉ) S NEZBYTNÝMI OPATŘENÍMI K ZABEZPEČENÍ BOJOVÉ POHOTOVOSTI TÝLU

Požadavek rychlého opuštění posádky vyvolává potřebu připravit a organizačně zabezpečit různá opatření v materiálně technické oblasti, související s trvalým naložením pohyblivých zásob, jež jsou v rozporu s ustanovením některých předpisů (převážně Všeobec-26-3). Směrnice a Prováděcí nařízení povolují při řešení otázek bojové pohotovosti tyto výjimky:

- nákladní automobily možno nakládat podle potřeby na váhy: PV3S — 4 tuny, T-111 — 8 tun, T-805 — 1,5 tuny. Vyšší váhové zatížení těchto vozidel vzhledem k průchodnosti na málo únosných cestách a v terénu je povoleno řešit individuálně;

- sudy s motorovou naftou a oleji, které se nakládají při bojové pohotovosti nebo na krátkou dobu přesunu, je možné ukládat na vozidlech na stojato;

- předurčeným vojákům v záloze u útvaru I. kategorie se povolují vydat

základní součástky výstroje a chemického materiálu k uložení do bytů. Tímto se podstatně mění způsob vystrojování ve vystrojovacích střediscích;

- na dopravních prostředcích je povoleno trvale ukládat kromě konzervovaných dávek i dávky předpřipravených potravin a ostatní druhy proviantu, kromě měkkého za předpokladu, že proviant je ukládán v takových paletách a vozidla jsou uložena, pokud podmínky dovolují, v uzavřených garážích;

- automobily s municí umísťovat minimálně 25 m od vozidel s jiným materiálem, 50 m od vozidel s PHM a 100 m od obytných prostorů, veřejných komunikací a elektrického vedení vysokého napětí.

K uvedeným změnám, které jsou odchylné od ustanovení stávajících předpisů a jsou zakotveny ve Směrnici a v Prováděcím nařízení, bude nutné zpracovat doplňky a opravy současných předpisů.

ORGANIZAČNÍ PŘEDPOKLADY TÝLU K MATERIÁLNÍMU A ZDRAVOTNICKÉMU ZABEZPEČENÍ V ROZSAHU, ODPOVÍDAJÍCÍM POŽADOVANÉMU STUPNI POHOTOVOSTI VOJSK

Nároky na materiální a zdravotnické zabezpečení předpokládají takovou mírou naplněnost týlových útvarů a zařízení, jež zajišťují přiměřenými proporcemi bojovou pohotovost a plánované použití vojsk I. a II. kategorie.

V souladu s touto zásadou byly i v minulém roce uskutečněny některé organizační změny u týlových útvarů a zařízení, jejichž základním cílem bylo posílit mírové stavy nejnižších článků v systému

týlového zabezpečení, které budou bezprostředně s bojovou činností vojsk plnit úkoly v materiálním a zdravotnickém zabezpečení. Tyto změny, uskutečněné z podstatné části na úkor TSÚZ, organizačně začleněných u vyšších organizačních stupňů, přispěly k zvýšení bojové pohotovosti útvarů I. a II. kategorie.

V rámci zkušebních zaměstnání u útvarů ZVO a SVO byla prakticky ověřena současná organizace týlu a reálné mož-

Materiál	Počet přidělených vozidel	Trvale naloženo	Dokládá se
Munice	12	10	2
Žen. munice	3	3	—
PHM	10/4	7/4	3
Proviant	3	1	2
Výstroj	1	—	1
Materiál RTZ a TVS	1	—	1
Zpětný odřad	1	—	1
Celkem	31/4	21/4	10

nosti plnění úkolů požadovaných novou Směrnicí. Uvádíme příklad možného využití dopravní techniky roty, týlového zabezpečení k vyvezení pohyblivých zásob útvaru.

Kromě uvedených zásob v tabulce byl trvale naložen i zdravotnický materiál praporečnického a plukovního obvaziště mimo soupřaž s léčivými a v zimním období mimo IPB, které je nutné po vyhlášení bojové pohotovosti dokládat.

Odlisná situace je v mírovém doplnění automobilního praporu týlu svazku, jehož dopravní kapacita zabezpečuje vyvezení pohyblivých zásob z 50–60 %. Tato situace vyžaduje diferencovaně stanovit množství a druh vyvezeného materiálu mírovými počty dopravních prostředků, jež bude v první řadě závislé na potřebách a úkolech materiálního zabezpečení vojsk a charakteru posádky, v níž je materiál uskladněn.

Složitější situace zůstává ve zdravotnickém zabezpečení, kde dosud trvá urči-

tý nesoulad mezi mírovou organizací zdravotnické služby a požadavky a úkoly na ni kladenými zejména k zabezpečení vojsk I. kategorie. Z hlediska základního funkčního úkolu zdravotnické služby — poskytování zdravotnické pomoci na jednotlivých stupních velení — můžeme považovat, že mírová organizace a bojová pohotovost nejlépe vyhovuje na stupni praporu; počínaje plukovním obvazištěm je nutné k zabezpečení bojové pohotovosti promýšlet různá improvizovaná řešení k dočasnému posílení těchto etap. V souladu s materiálovými a lidskými zdroji ČSLA musíme perspektivně hledat další možnosti a dosáhnout

— u **zdravotnického praporu**: mírové naplněnosti základnové části, tj. u velitelství, HEČ, nezbytnou část dopravních a odsunových prostředků a sklady;

— u **zdravotnické roty útvaru**: vyvezení a pohotovost v 1. sledu zdravotnické techniky (především pojezdné převazovny).

Z á v ě ř

Novou Směrnicí k uvádění vojsk do bojové pohotovosti je nutné i v oblasti týlového zabezpečení chápat jako perspektivní dokument. Jejím rozpracováním na nižší velitelské stupně nesmí vzniknout sebeuspokojení a neopodstatněné domněnky, že samotný dokument přispěje k výraznému zvýšení bojové pohotovosti. K tomu musíme vytvářet a postupně zabezpečovat předpoklady, které budou mít jiný charakter na stupni útvaru a jiný na stupni MNO nebo VO.

RŮZNÉ

Kandidátské disertační práce

Před odbornými komisemi vědecké rady VA AZ byly v květnu a v červnu 1968 úspěšně obhájeny dvě kandidátské disertační práce.

Podplukovník Ing. Jan Pavel obhájil práci na téma „**Studie o vlivu požadavků soudobé bojové činnosti na strukturu a metody taktické přípravy vševojskových jednotek**“.

Cílem práce je ukázat stále rostoucí požadavky výchovně vzdělávací činnosti v oblasti taktické přípravy vševojskových jednotek a analyzovat uvedené požadavky z hlediska časových a prostorových možností v její dosavadní struktuře.

V první části práce rozebírá a vytyčuje požadavky soudobé bojové činnosti na taktickou přípravu vševojskových jednotek. Novým požadavkům vševojskového boje na stupni vševojskových jednotek odpovídá podle disertanta nová taktika vedení bojové činnosti — převážně na bojových vozidlech pěchoty a tancích. Další rozvoj konvenčních zbraní a postupné zavádění jaderných prostředků i do stupně útvaru a jednotky ukazuje na potřebu zvýšit taktickou samostatnost vševojskových jednotek. Proto v jejich taktické přípravě nemůže jít jen o pouhé zvládnutí základních druhů bojové činnosti v dosavadním chápání. Taktická příprava musí vytvářet optimální podmínky k rozvíjení a uplatňování i morální, psychologické a fyzické odolnosti a připravenosti vojsk.

Zvyšovat požadavky na všestrannou připravenost vojáků vyžaduje rovněž prohloubit úroveň jejich teoretické přípravy, zejména tam, kde praktický výcvik a použité metody nemohou již dát samy o sobě plnou představu o budoucí bojové činnosti.

V druhé kapitole disertant uvádí požadavky na organizační strukturu a metody taktické přípravy vševojskových jednotek. Nejprve rozebírá strukturu taktické přípravy v hlavních kapitalistických armádách a ukazuje hlavní výhody této struktury a metody výcviku.

Struktura taktické přípravy naší armády neodráží dosud plně požadavek kvalitní, všestranné a komplexní taktické připravenosti vševojskových jednotek. Již při výcviku jednotlivce dochází k značnému obsahovému i tematickému zjednodušování požadavků. Časové možnosti neumožňují mnohdy zvládnout základní činnosti z hlediska potřeb pohybu na bojišti a z hlediska využívání palebné síly a manévru tanků a bojových vozidel pěchoty při vedení boje z těchto vozidel.

Taktický výcvik čety a roty tvoří v dnešní struktuře výcviku těžiště celkové taktické připravenosti. Stinnou stránkou tohoto výcviku je však podle disertanta skutečnost, že těžiště taktického výcviku roty je položeno na takticko-poradová (průpravná) cvičení a pouze menší část hodin je věnována polnímu taktickému výcviku.

Podplukovník Ing. Pavel vyhodnotil několik plánů bojové a politické přípravy útvarů. Na základě těchto rozborů ukazuje, že v oblasti taktického výcviku dochází též ke značným deformacím výcviku vlivem nedodržování metodické posloupnosti a v důsledku zjednodušování materiálních podmínek a možností. Praxe potvrdila, že při plukovních a divizních taktických cvičeních již v údobí výcviku družstva nebo čety se projevuje více negativních stránek, než pozitivních výsledků ve výchovně výcvikovém procesu jednotlivce a jednotek.

V další části práce disertant formuluje „základní pohledy na zkvalitnění dnešních metod taktické přípravy vševojskových jednotek z hlediska jejich funkčního poslání na bojišti“. Kromě jiného v této části doporučuje výběr vojáků pro jednotlivé profese na základě psychologického sledování (zkoušek). Ve výcviku

jednotlivce se mají uplatňovat především ty metody, které vedou vojáka k maximálnímu rozvoji tvůrčích sil a schopností. Proto je třeba posilovat samostatnou práci a aktivitu při stanovení funkčních povinností. Prostor cvičení a cvičiště mají co nejvíce odrážet charakter soudobého bojiště.

Při výcviku osádky, družstva, čety a roty je třeba upevňovat znalosti, dovednost a počáteční návyky jednotlivců tak, aby vyústily v souhrnu základních bojových skupin (bojových kolektivů). Zkvalitnění taktického výcviku nezávisí jen na tom, jakých metod a forem se používá, ale i na tom, v jakém spojení a posloupnosti se těchto metod používá — tj. na metodické systematickosti jejich použití.

Při taktické přípravě praporu doporučuje takový způsob řízení výcviku, aby do něho byli aktivně zapojeni všichni příslušníci praporu a aby přitom docházelo k dalšímu prohlubování a smelování praporu.

Ve třetí kapitole uvádí „Ideový návrh na uspořádání struktury taktické přípravy vševojskových jednotek“. V návrhu mimo jiné nedoporučuje pravidelný taktický výcvik pluku a divize (tj. plukovní a divizní taktická cvičení). Získaný čas navrhuje využít k výcviku na stupni jednotlivce a jednotek.

V prvním výcvikovém roce by měl být taktický výcvik jen do praporu vto. Zato by však měl být větší počet rotních a praporeních taktických cvičení (nejméně 3—4 za výcvikový rok).

Další doporučení disertanta se týká zkvalitnění metod taktické přípravy. Tak např. zdůrazňuje nutnost rozšířit samostatné studium a samostatnou práci při velitelských cvičeních, při zaměstnáních s využitím plastického stolu, miniaturního bojiště a při zaměstnání v polních podmínkách. Jednou z důležitých cest zkvalitňování výcviku vidí v přesném dodržování zásad a požadavků metodiky taktické přípravy jednotek.

Disertační práce podplukovníka Ing. Jana Pavla je uložena v Ústřední tajné knihovně VA AZ pod čj. 020430.

Generálmajor Josef Slabý zpracoval kandidátskou disertační práci na téma

„Týlové zabezpečení armádní útočné operace bez použití jaderných zbraní“.

Disertant v ní vytyčil cíl „řešit nejzávažnější problémy, dotýkající se zvláště týlového zabezpečení útočné operace, vedené v podmínkách bez používání jaderných zbraní“. Ke splnění tohoto cíle především zkoumá, zda bude třeba při variantě bez jaderných zbraní měnit tabulkové počty dopravních vozidel, výši a rozložení pohyblivých zásob materiálních prostředků. V dalším řeší otázky týlového zabezpečení, spojené s přechodem na jaderné podmínky. V závěru práce navrhuje některá opatření v materiální oblasti

pro případ zahájení války bez jaderných zbraní.

V celé práci generálmajor Slabý výrazně podtrhuje myšlenku, že operace — anebo alespoň jejich zahájení — vedené v podmínkách bez jaderných zbraní se podstatně liší od typických operací raketové jaderné války — charakterem a způsobem vedení, prostorovým rozmachem, tempem postupu vojsk, naplní bojové činnosti i dobou trvání. I když týlová činnost v takové situaci bude probíhat v nesrovnatelně příznivějších podmínkách, bude pod neustálou úhrozou jaderných úderů. Již proto organizace a činnost týlu v operaci vedené bez jaderných zbraní nemůže být prostým návratem k modelu z konce druhé světové války, nehledě i na další změny, kterými vojska od té doby prošla.

Kandidátská disertační práce generálmajora Slabého je uložena v Ústřední tajné knihovně VA AZ pod čj. 09055/1967.

OPRAVA

Žádáme čtenáře, aby si opravili chybné údaje v čísle VM 5/1968 na straně 38 takto:

- v tabulce 2 — sloupec „P-27“ opravit 9 na 27 (součet 27)
 - sloupec „Celkem“ opravit 18 na 36 (součet 44)
 - v tabulce 3 — sloupec „RPG“ organické opravit 9 na 27
 - posilové opravit — na 6 (součet 33)
 - sloupec „Celkem“ organické opravit 11 na 29
 - posilové opravit 6 na 12 (součet 41).
-

СОДЕРЖАНИЕ

Полковник Яромир Выгнановский	
К дискуссия по вопросам чехословацкой военной доктрины	3
Кандидат военных наук – полковник Вацлав Гиндрак	
Военная доктрина первой республики	6
ВОЕННОЕ ИСКУССТВО	
Кандидат военных наук – полковник Зденек Градецкий	
Военно-информационная система.	11
Майор Иржи Кржижек	
Отступление дивизии.	48
Подполковник Вацлав Скала	
Проблемы организации обучения.	53
Полковник Алойс Цврк	
Первый атомный удар	58
Подполковник Иосиф Фалоут	
Вопросы, вызывающие необходимость задуматься над ними.	64
Доцент – полковник Ярослав Нольч, Доктор Мирко Вечержа	
Космическая разведка и маскировка	70
Подполковник Франтишек Скопец, подполковник Пржебек Ворличек	
Зажигательное оружие	79
Полковник Одон Малковский, подполковник Богуслав Шпурек	
Боевая готовность в области тыла	87
ИНФОРМАЦИИ	
Кандидатская диссертация	91



Vydává ministerstvo národní obrany ve Vydavatelství časopisů MNO,
n. p., Praha 1, Vladislavova 26.

Vychází v Redakci vojenských odborných časopisů, šéfredaktor plukovník Ing. Branislav
RAPOŠ, tel. 091/2293, zástupce plukovník Ing. Jindřich MALINA, tel. 091/2611.
Redakce Praha 1, Jungmannova 24.

Administrace Praha 1, Vladislavova 26, tel. 234356-9. Vychází 10X ročně.
Rozesílána podle zvláštního rozdělovníku.

Tiskne Naše vojsko, závod 01 Praha.

Redakce (tel. 091/2611; 234356-9 l. 380). Plukovník Ing. Jindřich Malina (vedoucí
redaktor), podplukovník Ing. Vladimír Grubner, podplukovník Josef Hekl,
Marie Melicharová (technická redaktorka).

Redakční rada: plk. Ing. Miloš Brabenec, CSc.; pplk. Ing. Miloš Doležal; plk. Ing.
Ladislav Hálek; pplk. Ing. Zdeněk Havala; genmjr. Ing. Pravoslav Kalický; genmjr.
Ing. Jan Knotek; plk. Ing. Josef Lázinka; plk. Ing. Vojtěch Machulda, CSc.; genmjr.
doc. Ing. Václav Matička, CSc.; genmjr. Egyd Pepich; plk. Ing. Karel Pezl; plk. gšt.
Ing. Josef Průša, CSc.; plk. gšt. Ing. Zdeněk Skopal; plk. gšt. Ing. Jaroslav Vinkler;
genpor. Ing. Václav Vitanovský; genmjr. Ing. Jan Voštera; plk. Ing. Jiří Zelenka;
pplk. Ing. Milan Ždimal; plk. Ing. Jaromír Žittek.

Ročník XVIII. Toto číslo vyšlo v červenci 1968.