

VYDÁVÁ MINISTERSTVO NÁRODNÍ OBRANY

vyznamenáný medailí Za upevňování přátelství ve zbraní 1. stupně a Pamětní medailí k 30. výročí Slovenského národního povstání, květnového povstání českého lidu, osvobození Československa Sovětskou armádou

VOJENSKÁ MYSL

TŘICÁTÝ ŠESTÝ ROČNÍK

5

K důslednému splnění úkolů RMNO ČSSR pro přípravu vojsk ČSLA

Pro další prohlubování vedoucí úlohy komunistické strany v ČSLA mají zásadní význam stranické a vojenskopolitické dokumenty, především usnesení sjezdů, závěry zasedání ÚV KSČ, Rozkaz ministra národní obrany ČSSR pro přípravu vojsk a Směrnice ministra národní obrany ČSSR a náčelníka hlavní politické správy ČSLA pro stranickopolitickou práci v Československé lidové armádě ve výcvikovém roce.

Realizace stranických usnesení a vojenskopolitických dokumentů je hlavním a určujícím úkolem velitelů, příslušníků štábů, politických orgánů a funkcionářů KSČ. Je tomu tak proto, neboť úkoly a požadavky tam uvedené jsou nejvyšším stupněm poznání, nejpřesněji odrážejí zákonitosti vývoje společnosti a armády a odpovídají tedy objektivním potřebám zdokonalování stylu práce velitelů a politických pracovníků.

Závěry, které postihují stranická usnesení i RMNO ČSSR pro přípravu vojsk, jsou ztělesněním jednoty teorie a praxe, neboť obohacují i teorii. Jestliže se marxisticko-leninská teorie rozvíjí v praktické činnosti strany, včetně jejího působení v ČSLA, především v jejích ústředních orgánech, potom stranická usnesení jsou i základními teoretickými východiskem pro realizaci úkolů vojenské politiky strany v ČSLA. Každé usnesení nejvyšších orgánů strany, požadavky vtělené do vojenskopolitických dokumentů mají své vědecké základy, základní ideje, z jejichž hlediska řeší konkrétní otázky určité oblasti života socialistické společnosti i ozbrojených sil.

Za stručnou formulaci vojenskopolitických dokumentů se skrývá výsledek dlou-

hodobého studia společenské i vojenskopolitické praxe, hluboké analýzy, syntézy a tvůrčího rozvoje teorie. Proto je nutné studovat vědecké základy vojenskopolitických dokumentů a seznamovat podřízené velitele, štáby a vojáky s marxisticko-leninskou teorií v podobě konkrétních úkolů vojenské politiky strany. Je nutné však zdůraznit, že v nedostatečném chápání vědecké podstaty těchto dokumentů tkví i kořeny jejich mechanického a nikoli tvůrčího plnění. Jestliže teoretická podstatu dokumentů nebo usnesení strany není dostatečně ujasněna, potom chybí i podněty a metoda pro jejich rozpracování v podmínkách práce štábů, politického orgánu, stranické organizace.

Na objasňování podstaty vojenskopolitických dokumentů a jejich realizaci se podílí politickovychovná i organizátorská práce. Politickovychovná práce sleduje především požadavek důkladného seznámení a vysvětlení teoretických problémů i praktických úkolů, z nichž dokumenty vycházejí, usiluje o přeměnu získaných poznatků v komunistické přesvědčení o jejich správnosti. Organizátorská práce zabezpečuje, aby si na základě komunistického přesvědčení velitelé a političtí pracovníci osvojili metodu, která vede k řešení stanovených úkolů, aby ostatní příslušníci armády uvědoměle a aktivně přistupovali k plnění konkrétních vojenských povinností.

Usnesení komunistické strany a vojenskopolitické dokumenty, především Rozkaz ministra národní obrany ČSSR pro přípravu vojsk ve výcvikovém roce, jsou výsledkem praktického využití marxistické dialektické metody k objasnění vojenskopolitické praxe

a k přetváření socialistické společnosti i její armády.

Při prosazování RMNO do podmínek života vojsk, činnosti velitelských orgánů, štábů i politických orgánů vystupuje do popředí požadavek vědeckosti řízení jako základu organizátorské práce, který vychází ze znalostí objektivních zákonů vývoje vojenství, socialistické vojenské vědy i stavu vojskopolitické praxe. Vědeckost řízení však nemůže být uplatňována v současné etapě výstavby naší socialistické armády jen v jejích ústředních orgánech, rozkazech, nařízeních a směrnicích, které vydávají. Potřeba širokého růstu iniciativy a aktivity v této oblasti staví tento požadavek velmi naléhavě i před velitelské a politické orgány nižších stupňů.

Vědeckost řízení společenských i vojskopolitických procesů je objektivní nutnost. Úsilí o zvyšování jeho úrovně vytváří ve svých důsledcích předpoklad pro zkvalitňování leninského stylu práce všech velitelů, politických orgánů i stranických organizací.

Základem konkrétního přístupu k vědeckosti řízení v současnosti by měla být široce rozvinutá poznávací činnost, která plně vychází z RMNO pro přípravu vojsk ČSLA, diferencovaná podle jednotlivých stupňů řízení a zaměřená k plnému využívání informací vojenské vědy i společenských věd, sociologických, statistických i jiných údajů a výzkumů.

Při rozvíjení politickovýchovné a organizátorské práce k důslednému splnění úkolů RMNO pro přípravu vojsk je nutné si uvědomit, že tento základní vojskopolitický dokument tvoří jednotlivý celek — jak část hodnotící, kde jsou zevšeobecněny zkušenosti z plnění úkolů ve všech hlavních oblastech života armády v minulém roce, tak především jádro dokumentu s obsahem úkolů v přípravě vojsk ČSLA.

V této oblasti půjde především o aktivitu při realizaci výsledků celoarmdního shromáždění z 28. 8. 1985, zabezpečení splnění Směrnic ministra národní obrany ČSSR a náčelníka HPS ČSLA pro práci s výsledky 15. zasedání ÚV KSČ a splnění úkolů, které uložil ČSLA XVII. sjezd KSČ. Smyslem aktivního přístupu k jejich realizaci je prosazení vysoké náročnosti a odpovědnosti za dosahované výsledky, zásadovost v hodnocení práce a nesmiřitelnost k nedostatkům.

Pro velitele, štáby a politické orgány to mimo jiné znamená plně využít a zužitkovat bohatství názorů a podnětů, které přinesly výroční členské schůze základních organizací KSČ a konferencí strany. Tvoří jeden z významných zdrojů rozvoje široké

politické a pracovní aktivity komunistů i nestraníků k jejich další mobilizaci za úspěšné splnění úkolů výcvikového roku. Předpokladem této další aktivity a iniciativy však je i zodpovědné a včasné řešení připomínek a námětů, které ze stranických jednání vzešly. Právě do této oblasti směřuje plnění metody jednotného a družného úsilí velitelů, politických orgánů a stranických organizací v současnosti. Přístup velitele, komunisty spočívá v tom, že nechápe metodu kritické analýzy, kritiku a sebekritiku vůbec jako samoučel, nevyužívá kritiky a sebekritiky pouze ke konstatování nahromaděných problémů.

Současné je nutné organizovat studium všech materiálů, které objasňují linii strany přijatou jejím XVII. sjezdem. Především v základních formách politické přípravy je žádoucí realizovat hluboké studium materiálů XVII. sjezdu KSČ, čímž vytvářet předpoklady pro cílevědomý nástup ČSLA k plnění sjezdové linie.

Hlavní pozornost, zaměřená k realizaci cílů RMNO pro přípravu vojsk ve výcvikovém roce, směřuje do oblasti bojové a mobilizační pohotovosti. Jde o opatření, jejichž uskutečnění zabezpečuje připravenost naší armády za všech okolností a v každém okamžiku rychle a organizovaně zahájit všemi silami a prostředky rozhodnou činnost k úspěšnému odražení agresora, která v součinnosti s ostatními armádami členských států Varšavské smlouvy umožňuje spolehlivě ubránit suverenitu zemí socialistického společenství.

Politickovýchovná práce ve vztahu k bojové pohotovosti plní dvojí úkol. Jednak usiluje o pochopení politického významu bojové pohotovosti jako základního předpokladu splnění všech dalších úkolů, které jsou před armádou postaveny, jednak především musí směřovat k mobilizaci všech vojáků k jejich aktivnímu plnění. V každodenní politické, ideově výchovné a organizátorské práci musí jít především o prosazování požadavku komplexního přístupu k bojové pohotovosti. Tu je třeba, jak zdůraznil náčelník generálního štábu ČSLA generálplukovník Ing. M. Blahník, chápat jako komplex řady oblastí, které tvoří:

- upevňování morálně politického, psychického a fyzického stavu vojsk,
- zdokonalování způsobů přechodu vojsk z mírového stavu na válečný,
- připravenost velitelů a štábů účinně velet vojskům,
- schopnost vojsk mistrně ovládat bojovou techniku i zbraňové systémy a dovedně je využívat v boji,

- výtečná polní a letecká cvičnost,
- uvědomělá kázeň a organizovanost.

Na tyto požadavky navazuje souhrn dalších, např. kádrových, technických a týlových opatření.

Jako závažný požadavek, který umožňuje plnit v plném rozsahu bojovou a mobilizační pohotovost, je možné současně uvést umění politických orgánů, stranických organizací, SSM, všech komunistů a svazků mobilizovat morální a fyzické síly vojáků k plnění nejdůležitějších úkolů, před něž mohou být postaveni při zahájení i v průběhu bojové činnosti.

Vědecký přístup k řešení teoretických i praktických úkolů nepřetržitě bojové a mobilizační pohotovosti ČSLA i řízení celého armádního organismu vyžaduje od velitelských i politických orgánů neustálou analýzu všech uvedených oblastí (faktorů) a zveřejňování poznatků praxe s ohledem na nové podmínky a stále probíhající změny v mezinárodní politické situaci.

Bez ohledu na určité kosmetické úpravy v rétorice USA a jejich představitelů i spojenců po ženevské schůzce generálního tajemníka ÚV KSSS s. M. Gorbačova s prezidentem USA R. Reaganem plně platí závěr XXVII. sjezdu KSSS, který ukazuje, že: „Imperialismus vzhledem ke své společenské podstatě neustále plodí agresivní a dobrodružnou politiku... včetně pokusů řešit vlastní prohlubující se problémy na úkor socialismu.“ (Politická zpráva ÚV KSSS XXVII. sjezdu KSSS, Příloha Obrany lidu 27. 2. 1986, s. 3.)

Plně si uvědomovat tento stav, tato fakta, to pro politickou a ideově výchovnou práci velitelů a politických pracovníků znamená především zvyšovat politickou bdělost a osobní odpovědnost za komplexní chápání a důslednou realizaci požadavků bojové a mobilizační pohotovosti, a to jak ve vztahu k vlastní činnosti, tak i u všech podřízených.

Základem činnosti velitele a politického pracovníka je výchova a výcvik vojáků.

Vojákům předávají své znalosti, zkušenosti, rozvíjejí u nich potřebné morální a bojové vlastnosti. Vedou své podřízené, aby mistrně ovládli moderní bojovou techniku a zbraně a dovedli je používat v podmínkách soudobého boje, aby se vyznačovali uvědomělou kázní, organizovaností a tvůrčí aktivitou. Učit a vést vojáky ovšem dokáže pouze ten, kdo sám projevuje v práci stranický zápal a umí podnítit podřízené k vlasteneckým činům. V tom, že i za úkoly všedního dne vidí konečný cíl, že mají per-

spektivu v práci, že chápou zodpovědnost za budování socialismu a jeho obranu, v tom se projevuje političnost v práci příslušníků velitelského sboru naší armády.

Přistupovat ve své činnosti při realizaci RMNO pro přípravu vojsk a dalších vojenskopolitických dokumentů s vysokou politickou aktivitou, to znamená uplatňovat v praxi jednotu znalostí, přesvědčení a angažovanosti za realizaci vojenské politiky strany. Znamená to, prosazovat do jakéhokoli konání stranickost, vždy a ve všem vycházet ze zájmu strany a lidu. V. I. Lenin v této souvislosti zdůrazňoval, že: „... věcné důvody mají převládat nad důvody osobními, každý osobní prvek musí být podřízen zájmům věci“. (Viz: Vzpomínky na V. I. Lenina. Praha 1958, s. 811.)

Do popředí vystupuje nyní při realizaci RMNO a splnění jeho úkolů i jednoznačný požadavek — **dále prohlubovat výchovnou funkci ČSLA a dosáhnout, aby se stala školou výchovy obránců a budovatelů socialistické vlasti.**

Realizovat tento náročný požadavek není možné bez zvýšení účinnosti ideově výchovné práce při upevňování marxistickoleninského světového názoru, socialistického vlastenectví, socialistického internacionalismu příslušníků armády. Významným předpokladem úspěchu je především dosažení těsnějšího spojení ideologického působení se životem a úkoly vojsk. Z tohoto hlediska je žádoucí plně využívat vybudovaného systému ideologické práce v ČSLA, od základních forem politické přípravy, stranického vzdělávání, politického vzdělávání SSM, masové politické práce i hromadných sdělovacích prostředků především k posilování odpovědnosti velitelského sboru za uskutečňování politiky komunistické strany v armádě, za dosaženou úroveň bojové pohotovosti a připravenost vojsk.

Prohlubování výchovné funkce ČSLA předpokládá mimo jiné zkvalitnění vojenskopolitické výchovy velitelského sboru, posilování jeho metodických, pedagogických a psychologických návyků a dovedností, učit ho (zvláště mladé a začínající kádry) spojovat politickou výchovu s organizačorskou prací.

S tím souvisí i zvyšování úlohy velitelů a náčelníků při usměrňování stranickopolitické práce na úkoly útvarů a svazků, růstu jejich schopností využívat ideově výchovné práce, činnosti organizací KSČ a SSM ke smelování a aktivizaci vojenských kolektivů.

Zápas za zlepšení výchovného úsilí v ČSLA nalézá svůj konkrétní obsah v po-

žadavku na dosažení rozhodného obratu v úrovni vojenské kázně a organizovanosti života.

V popředí stojí především prosazení důsledného splnění RMNO č. 012/1985, RMNO č. 018/1985 i nařízení NGŠ č. 17. Jak zdůraznil ministr národní obrany ČSSR generálplukovník Ing. M. Václavík na celoarmádním shromáždění 28. 8. 1985: "...zápas za další zvýšení kázně, řídicí a organizační práce je třeba považovat za prvořadý politický úkol. Musí se stát věcí stranické, politické i vojenské cti a odpovědnosti všech příslušníků naší armády a zvláště vojáků z povolání". (Viz: Obrana lidu 3. 9. 1985, s. 3.)

Celoarmádní shromáždění ukazuje i cesty k dosažení pozitivního obratu v kázní. Na tyto přístupy, které plní při zdokonalení politické práce s RMNO významnou úlohu, poukázal ve svém vystoupení náčelník HPS generálplukovník PhDr. J. Klícha.

Jde o to:

— spojit úsilí shora s mobilizací mas zdola; prací velitelů a politických orgánů vytvořit takový vztah vojáků k plnění vojenských povinností, že boj za vysokou uvědomělou kázeň se stane společnou věcí všech příslušníků armády,

— dosáhnout, aby každý příslušník velitelského sboru byl příkladem ukázněného vztahu k plnění vojenských povinností, vzorem dodržování řádů, režimu a organizovanosti v denním životě, při výcviku i v chování na veřejnosti,

— zvýšit nároky na příkladnost komunistů, činnost ZO KSČ i politických orgánů, které je bezprostředně řídí,

— mobilizovat vojenskou mládež k ukázněnému plnění vojenských povinností, především zkvalitněním činnosti organizací SSM,

— účinněji působit ideologickou prací na formování uvědomělého vztahu všech příslušníků armády k plnění vojenských povinností tak, aby pomáhala vytvářet náročné veřejné mínění ve vojenských kolektivech proti všem projevům narušování kázně. (Podrobněji viz Obranu lidu 5. 9. 1985).

Tyto přístupy přímo souvisí s rozvojem iniciativy a aktivity na počest XVII. sjezdu KSČ a 65. výročí jejího založení. Souvisí i s posilováním spojení vysoké odbornosti s promyšleným politickým přístupem zaměřeným k získávání příslušníků ČSLA k odpovědnému plnění těch nejsložitějších úkolů. To je spjato i s překonáváním šablonovitosti, vžitých návyků, které jsou mnohdy brzdou v práci. Plnou podporu je nutné naopak poskytovat těm, kteří si osvojili nové, odpovědnější přístupy a stojí v čele jejich prosazení do života vojsk.

Z tohoto hlediska je nutné považovat rozvíjení a stále zdokonalování politické, ideové výchovné a organizační práce, zaměřené k důslednému splnění RMNO pro přípravu vojsk ČSLA, za trvalý a vysoce politický úkol, který jednoznačně usměrňuje naši činnost.

Vědeckotechnický rozvoj a jeho vliv na zvyšování obranyschopnosti země

Velení ČSLA kladé při realizaci vojenské politiky strany důraz na neustálé zvyšování bojové síly armády cestou jejího vybavování moderní vojenskou technikou, uplatňování závěrů marxisticko-leninské vojenské vědy v bojové a politické přípravě vojsk. Zdůrazňuje význam zvyšování vědeckotechnické úrovně kádru a mistrného ovládnutí vojenské techniky všemi vojáky.

Jedním z důležitých úkolů je další rozvoj vojenskotechnického myšlení, zvládnutí soudobých zbraní a bojové techniky, dosažení správného vztahu k technice, k jejímu efektivnímu využívání a udržování na vysokém stupni bojové pohotovosti v celé ČSLA. Růst vojenskotechnického myšlení, utváření vztahu k technice a jejímu mistrnému ovládnutí je v současné době základem zvyšování bojové připravenosti ČSLA.

Dějiny svědčí o tom, že vojenská výstavba a vojenství vůbec bylo vždy těsně spjata s vědeckotechnickým pokrokem. V současných podmínkách to platí tím spíše. V poválečném období se vystřídalo už několik generací systémů zbraní a techniky. Výrazné výsledky rozvoje vědy a techniky v současném období, označovaném často vědeckotechnickou revolucí, vedly k zásadním změnám ve vojenství:

— 1. etapa těchto změn byla podmíněna objevením jaderné energie a výrobou jaderných zbraní. Vznik jaderných zbraní vedl k převratným změnám ve vojenském umění, především v oblasti strategie.

— 2. etapa revolučních změn ve vojenství souvisela s úspěchy ve vývoji raketové a letecké techniky a s vytvořením dokonalých nosičů jaderných zbraní i dalších pro-

středků vedení války. Strategických cílů může být dosaženo nyní nikoli postupným plněním operačních úkolů, ale přímo zasažením úderů strategickými jadernými silami. K podstatným změnám došlo též ve vývoji konvenčních prostředků vedení války, využíváním moderních konstrukcí, materiálů a součástkové základny, zejména elektroniky.

— 3. etapa byla vyvolána vytvořením a zavedením automatizovaných systémů řízení zbraní a vojsk. V ozbrojených silách různých států začalo rozsáhlé zavádění prostředků automatizace a automatizovaných systémů do procesů řízení vojsk.

Důsledné uplatňování a zavádění výsledků vědeckotechnického pokroku je zvláště v souvislosti s plánovitou výstavbou ozbrojených sil, modernizací výzbroje a zaváděním nové techniky jedním z hlavních základů bojové připravenosti. Není současně pochyb o tom, že efektivní využívání nových prostředků vedení války je možné jen při dokonalé organizaci řízení vojsk a jejich přípravy.

Nové bojové prostředky v důsledku zvyšování své palebné síly, dosahu, účinnosti a pohyblivosti ovlivňují nejen základní způsoby vedení operací, bojové činnosti a boje vojsk, ale i všechny druhy operačního a bojového zabezpečení a zásady organizační výstavby ČSLA. To vše vyvolává nové požadavky na rozvíjení vojenskoteoretického a vojenskotechnického myšlení velitelského sboru. Jsou uplatňovány principy prosazování vědeckotechnického rozvoje v řízení, plánování, jakož i racionalizaci a efektivnosti veškerých vojenských činností, které naše soudobá socialistická armáda musí plnit.

Využívání vědeckotechnického rozvoje při zdokonalování materiálně technické základny ČSLA se řídí zásadou, že hlavní úsilí klademe na plánovité zabezpečení ČSLA výzbrojí a technikou s vysokými takticko-technickými parametry při efektivním vynakládání prostředků.

Moderní socialistická armáda se vyznačuje nejen vysokými takticko-technickými parametry výzbroje a vojenské techniky, ale i jejich vzájemným skloubením v systémech, které zabezpečují základní bojové úkoly.

Velký důraz je kladen na rozvoj automatizovaných systémů řízení a velení u vojsk a štábů. Výpočetní technika, elektronika a prostředky mechanizace a automatizace mění tradiční způsob práce štábů a vybavení míst velení v poli.

Do modernizované materiálně technické základny ČSLA je třeba počítat nejen širokou paletou výzbroje a techniky pozemního vojska, letectva a vojska PVOS, ale též prostředky technického zabezpečení a opravárenství, skladového hospodářství a manipulace s materiálem i materiálně technickou podstatu učebně výcvikové základny. Právě u všech těchto prostředků přináší další uplatnění vědeckotechnického rozvoje velké hmotné i časové úspory jak při výcviku, tak i v ostatních činnostech složitého armádního mechanismu. To ukazují některá velmi účelně řešená zařízení, jako jsou výcvikové automobilní, tankové, letecké a jiné trenažéry a simulátory střeleckého výcviku, dále prostředky paletizace a kontejnerizace v oblasti manipulace s materiálem i mechanizované umývací techniky.

Poznatky ze cvičení vojsk i z dalších zaměstňání potvrzují, že cílevědomé zavádění paletizace, kontejnerizace a mechaniza-

ce v zásobovacím procesu v návaznosti na využívání výpočetní techniky přináší výrazné efekty, hlavně v urychlení toku zásob, snížení počtu pracovních sil, zkvalitnění ochrany materiálu i urychleném vyvezení zbraní, techniky, materiálu a vojsk do pole.

V moderní výzbroji a vojenské technice i v celé navazující materiálně technické základně ČSLA se projevují charakteristické rysy rostoucí technické složitosti. Je to zákonité, jak tomu je koneckonců i u ostatních moderně vyzbrojovaných armád. Stoupá podíl elektroniky, servosystémů, hydraulických a pneumatických ovládacích systémů mechanizace a automatizace úkonů i přenosu informací o vlastní činnosti zbraní a techniky i o jejich momentálním provozním technickém stavu. Stoupají nároky na znalosti a dovednost obsluhy i zabezpečujícího technického personálu.

Nová bojová technika je tedy složitější a tím i dražší. Proto při jejím zavádění do vojsk je nutné přihlížet k efektivnosti a současně též domyslet způsoby jejího rychlého osvojení k plnému využití možností, které tato technika v boji poskytuje.

Neustálé úsilí je zaměřeno na spojení zkvalitňování materiálně technické základny ČSLA na základě nejnovějších vědeckotechnických poznatků se životem a všestrannou přípravou vojsk, založenou na vědeckých základech. V souvislosti s tím je zvýšená pozornost věnována teoretické ideové, vojenskoodborné a technické přípravě velitelů kádrů. Rostou dále požadavky na kvalitu a efektivnost všech vojenských činností, usiluje se o racionálnější velení, založené na vědeckých poznatcích, o prohloubení političnosti, kritické náročnosti a vysoké odpovědnosti velitelů všech stupňů.

Další perspektivy uplatňování vědeckotechnického rozvoje ve vojenství

Hlavní změny ve vojenství vyplývají v současné době zejména ze tří faktorů vědeckotechnického rozvoje, a to z:

- kvantitativního hromadění jaderných zbraní,
- rychlých změn ve vývoji konvenčních vojenských prostředků,
- využití rychlého rozvoje vědy a techniky k objevu nových, ještě ničivějších zbraní.

Jejich podstatou je toto:

1. Kvantitativní hromadění jaderných zbraní, jež trvá několik desetiletí, vedlo k zásadním kvalitativním změnám podminek a možností jejich použití. Nahromadě-

né zásoby jaderné munice a jejich rozmanitých nosičů dosáhly takového rozsahu a kvality, že je možné v krátké době mnohonásobně zničit všechny důležité cíle na území nepřítelů. Přes trvalou snahu SSSR o jaderné odzbrojení USA vyvíjejí a hromadí další jaderné zbraně.

Záměry strategové sní o vedení tzv. „omezené“ jaderné války. Je to utopie: každé tzv. „omezené“ použití jaderných prostředků povede nevyhnutelně k okamžitému použití veškerého jaderného arzenálu stran. Taková je tvrdá logika války. Tím neudržitelnější jsou jejich úvahy o možnosti tzv. „omezeného jaderného úderu bez odvěty“ proti hlavním střediskům a velitelským stanovištím protivníka.

Současné však i jistý moment nerespektování této logiky ze strany imperialistů může vyvolat válečnou provokaci. Tím je dán požadavek na naše vojska — udržovat vysoký stupeň bojové pohotovosti a všestranné připravenosti agresora odrazit, v úzké součinnosti s ozbrojenými silami států Varšavské smlouvy.

2. Rychlé změny ve vývoji konvenčních prostředků, automatizované průzkumné a palebné systémy, které mají vyspělé země, vysoce přesné dálkové ovládané bojové prostředky o velkém dosahu, bezpilotní prostředky a kvalitativně nové elektronické řídicí systémy činí mnohé druhy zbraní globálními a umožňují pronikavě zvýšit účinky konvenčních zbraní a tím se efektivnost přibližují ke zbraním hromadného ničení. To umožňuje vést bojovou činnost s použitím konvenčních prostředků v kvalitativně nových a nesrovnatelně ničivějších formách než dříve. Přitom se značně rozšiřují oblasti případných operací a nesrovnatelně vzrůstají úloha a význam počátečního období války a jeho prvních operací.

Proto je pro přípravu vojsk ČSLA ve výcvikových dokumentech uloženo:

Zvyšovat připravenost vojsk a velitelských orgánů k úspěšnému vedení operací na počátku války za hromadného použití vysoce přesných zbraní a prostředků radioelektronického boje. To se odráží v přípravě všech druhů vojsk, která se musí připravovat k vedení vysoce manévrové, aktivní a rozhodné činnosti za použití všech nových druhů nepřátelských zbraní.

Další rozvoj zbraní, zbraňových systémů a navazujících systémů řízení směřuje k ničení objektů nepřítelů prvním výstřelem, zvyšování palebné a úderné síly, manévrovosti, účinnosti boje s tanky a s prostředky vzdušného napadení, kvalitnějšímu plnění

úkolů letecké podpory pozemního vojska a vedení vzdušného průzkumu.

Tím je dán i požadavek na vysokou intenzitu a kvalitu taktické, střelecké a technické přípravy.

3. Rychlý rozvoj vědy a techniky v posledních letech vytváří reálné předpoklady pro to, aby se v nejbližší době objevily ještě ničivější, dříve neznámé druhy zbraní, založené na nových fyzikálních principech.

Práce na těchto nových druzích zbraní probíhají v řadě zemí. Jejich vytvoření je realitou nejbližší budoucnosti a bylo by vážnou chybou nebrat to nyní v úvahu. To především musí změnit vztě představy o způsobech a formách ozbrojeného boje a dokonce o vojenském potenciálu státu.

Na konkrétních rysech nabývá snaha USA přenést některé prostředky a oblasti vedení války do kosmu, mluví se o tzv. „hvězdné válce“. SSSR a celé společenství států Varšavské smlouvy vede proti těmto snahám boj po všech liniích, včetně linie diplomatické. Tato oblast se nepochybně stane zkušebním kamenem dvoustranného jednání SSSR a USA o zastavení horečného zbrojení. Odzbrojovací jednání musí obsahovat všechny 3 hlavní skupiny problémů:

- otázky odzbrojení vesmíru,
- strategické jaderné zbraně,
- jaderné zbraně středního doletu.

Uvedl jsem jen stručný přehled hlavních změn, které se v současné době projevily v prostředcích ozbrojeného zápasu. Nevyhnutelně ovlivňují charakter možné války, úlohu a místo jednotlivých druhů ozbrojených sil a druhů vojsk při plnění taktických, operačních a strategických úkolů, další rozvíjení celé socialistické vojenské vědy. Ta má přesně vypracovaný ucelený systém názorů na přípravu a vedení soudobých operací a dále jej rozvíjí.

Požadavky na člověka

Bojová síla naší armády je dána nejen počtem a kvalitou zbraní a bojové techniky. Naši hlavní silou jsou uvědomělí vojáci-vlastenci, kteří mistrovsky ovládají soudobé zbraně, jež jim svědila socialistická vlast. Vědeckotechnický rozvoj v moderní armádě nelze redukovat na zabezpečení té nejlepší výzbroje a techniky. Sebedokonalší zbraně a technika samy o sobě bojový úkol nesplní. O výsledku boje vždy rozhoduje voják, který bojovou techniku a zbraň v plném souladu zvládl, který dovede využívat všech jejích předností, včas a s maximálním efektem je použít.

Zavádění kvalitativně nové výzbroje a techniky vyvolává zvýšené nároky na její zvládnutí a ošetřování. Platí to jak pro obsluhující personál, tak i pro velitele i orgány řídicí technické zabezpečení.

Vysoká bojová pohotovost a připravenost je nemyslitelná bez důkladné znalosti zbraní, kvalifikované obsluhy a vzorné údržby bojových prostředků. Prudce se zvýšil význam vědeckotechnických znalostí všech příslušníků armády. V současné době je třeba, aby vojenskotechnická příprava vojáků a poddůstojníků dosáhla úrovně tříd-

ního specialisty, u praporčků pak úrovně technika a u důstojníků úrovně inženýra.

To vše ovlivňuje především výchovu a výcvik vojáků v činné službě i v záloze, neboť v tomto procesu se značně změnil vztah člověka a vojenské techniky i charakter vojenských činností.

Úroveň uplatňování vědeckotechnického rozvoje v ČSLA vyvolává vysoké požadavky nejen na čistě odbornou kvalifikaci vojáků, ale i na jejich vysokou kázeň, přesnost a organizovanost. To vše nachází odraz v řízení a organizování výchovy a výcviku vojsk ČSLA.

Předpokladem pro osvojení a zvládnutí soudobé techniky je politická, odborná a technická připravenost lidí, zvláště těch,

kterí rozhodují o jejím použití. To znamená velitelů a štábů a vedle nich i těch, kteří bojovou a všestrannou pohotovost zabezpečují — techniků a dílenských specialistů. Nasycenost ozbrojených sil technikou je taková, že vysoká úroveň technické vzdělanosti vojáků se stala jedním z ukazatelů bojové pohotovosti a připravenosti.

Důsledné zvládnutí zbraní a bojové techniky a neustálé zvyšování bojové pohotovosti vyžaduje od každého příslušníka ČSLA houževnatost, vytrvalost a pevnou kázeň. S nálehavostí se prosazují její nová hlediska, a to vysoká přesnost, rychlost, svědomitost, organizovanost, sladěnost činností a kolektivnost, ale současně i samostatnost a rozhodnost, vysoká uvědomělost a iniciativa.

K zabezpečení širokého a nepřetržitého uplatňování vědeckotechnického rozvoje v ČSLA ke zvyšování obranyschopnosti ČSSR zůstávají trvale úkoly pro všechny příslušníky ČSLA zejména v těchto směrech:

- využívat síly socialistické vojenské vědy a techniky, objasňovat třídní hlediska podstaty využívání vědeckotechnického pokroku a jeho marxisticko-leninské uplatňování ve vojenské praxi,

- rozvíjet ideologickou práci tak, aby napomáhala měnit myšlení lidí ve vztahu k technice a jejímu využívání, k revolučnímu procesu uplatňování vědeckotechnického rozvoje ve výstavbě a zvyšování bojové síly ČSLA a obranyschopnosti země, bojovat přitom proti projevům formalismu, technické stagnaci a nehospodárnosti,

- zkvalitňovat vojenskotechnickou připravenost, rozvíjet schopnosti efektivně využívat bojovou techniku v nejrůznějších možných bojových situacích a udržovat ji na vysokém stupni bojové pohotovosti,

- rozvíjet socialistické soutěžení, racionalizaci všech činností, zlepšovatele a vynálezecké hnutí k mistrnému ovládnutí celé materiálně technické základny ČSLA a k jejímu dalšímu zdokonalování.

Informační systém politického aparátu za bojové a mobilizační pohotovosti u vojsk a místních vojenských správ

Cílem tohoto článku je ukázat na nutnost propracovaného informačního systému politického aparátu na jednotlivých stupních při realizaci úkolů bojové a mobilizační pohotovosti u vojsk a místních vojenských správ.

Jde prakticky o takový informační systém, který umožňuje včas získávat přehled o politické situaci, morálně politickém stavu příslušníků i záloh a plnění stranickopolitických opatření v součástech, jednotkách, útvech, ve štábech a zařízeních (u vojsk). Stejně tak bude důležité znát situaci v jednotkách, zařízeních a štábech místních vojenských správ, ale i získávat přehled o politické situaci na teritoriu jednotlivých okresů (obvodů) a kraje. Bez těchto poznatků se neobejde nejen žádný stupeň politického aparátu, ale ani velitelé a náčelníci, které bude potřebné se získanými poznatky seznamovat pro další jejich rozhodovací činnost. Bude-li politická situace a morálně politický stav příslušníků i záloh příznivý, bude se to bezprostředně odrážet i v úspěšném plnění stanovených úkolů. Dojde-li však z různých důvodů k jeho narušení, rozhodně se tento stav promítne v plnění (neplnění) úkolů. To bude vyžadovat včasné přijetí společných velitelských a stranickopolitických opatření, která musí být adekvátní stupni narušení.

Proto hodnocení situace, dosaženého stavu a rozhodování o dalším postupu při realizaci úkolů bojové a mobilizační pohotovosti je klíčovou otázkou nejen řídicí čin-

nosti politických orgánů, ZVP útvarů a zařízení, ale i velitelů a náčelníků, kteří z těchto poznatků musí vycházet. Velkou chybou by rozhodně bylo, kdyby poznatky tohoto charakteru nebyly brány v úvahu a kdyby se z nich nevycházelo při stanovení jednotlivých opatření.

Tedy včasná a obsahově dostatečná informace (hlášení) na jednotlivých stupních u vojsk i místních vojenských správ, to je jeden ze základních předpokladů včasného přijímání dalších velitelských i stranickopolitických opatření ke zpětnému ovlivňování zejména morálně politického stavu a celkového plnění úkolů, které směřují k dosažení stanovené doby pohotovosti a celkové připravenosti.

Proto tuto oblast činnosti politického aparátu na jednotlivých stupních u vojsk i místních vojenských správ je nutné považovat za bezprostřední součást stranickopolitické práce při zabezpečování, ale i plnění úkolů bojové a mobilizační pohotovosti.

Kvalita jednotlivých informací (hlášení) je přímo závislá na stanoveném obsahu, ale i na úrovni poznávací, analytické i cíle řídicí činnosti, která dává možnost volit správná opatření. Je nutné vycházet z toho, co bude rozhodující k získání přehledu o situaci na daném stupni bojové pohotovosti, který umožňuje současně vyvozovat závěry pro další činnost, zejména při přechodu do vyšších stupňů bojové pohotovosti a v průběhu mobilizace zvláště.

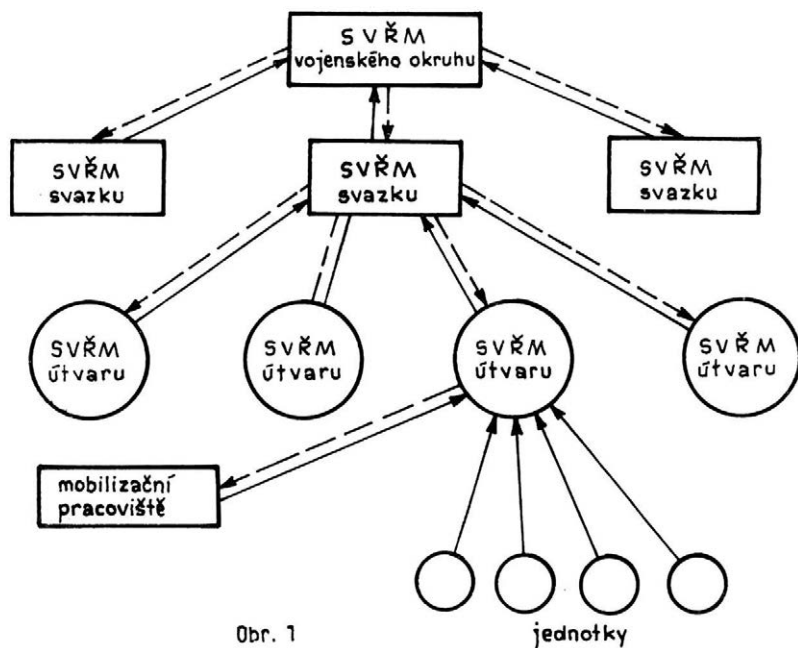
Všeobecné zásady informačního systému

Jestliže základem řídicí práce je kvalita a promyšlenost vydávaných pokynů a nařízení, potom rozhodující součástí je požadovaná úroveň v soustřeďování, třídění, hodnocení všech informací (hlášení), zpracovávání do celkových přehledů, ale i jejich využívání.

K účinnému a operativnímu řízení a usměrňování stranickopolitické práce na jednotlivých stupních bojové pohotovosti a v průběhu mobilizace zvlášť musí být u jednotlivých stupňů politického aparátu soustředěno dostačující množství věrohod-

ných údajů, informací i ostatních poznatků, shrnutých do požadovaných hlášení.

Jde v podstatě o hlášení v určených časových intervalech, v rozsahu i obsahu plnění úkolů na daném stupni bojové pohotovosti. To podmiňuje vytvoření obsahově jednotného informačního systému, rozpracovaného do jednotlivých informačních směrů, ve kterém probíhají hlášení od nižších stupňů k vyšším, od podřízeného k nadřízenému i cestou skupin velení a řízení mobilizace (SVŘM) — viz obr. 1 a 2.



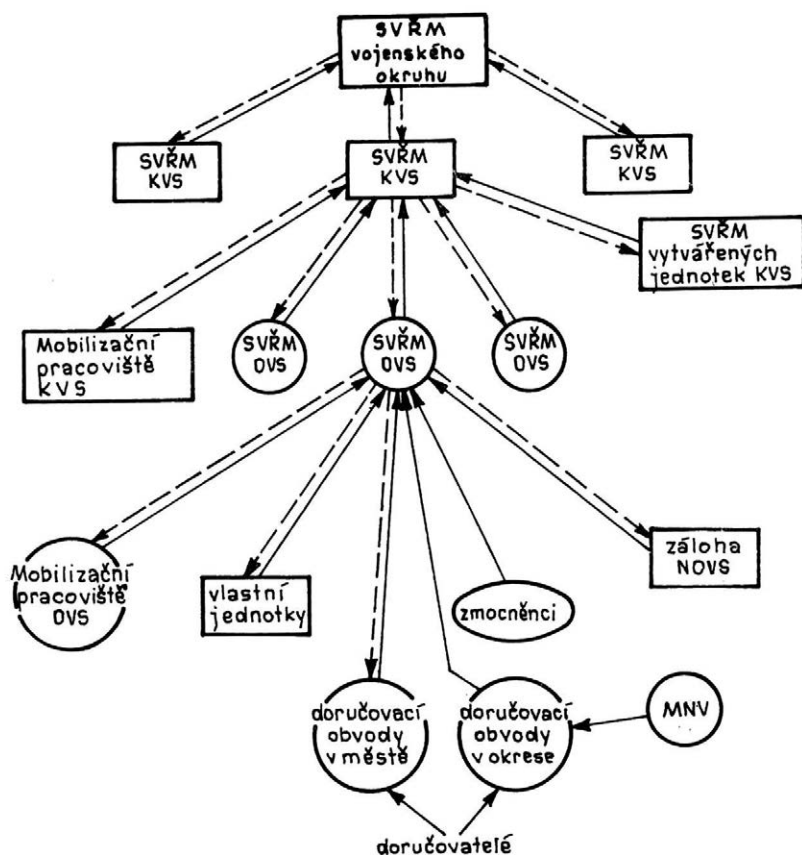
Obr. 1

Obsahově obdobný je i informační směr po linii týlových útvarů a zařízení (TÚZ). Kromě těchto tří základních informačních směrů je možné podle situace volit ještě čtvrtý informační směr po linii ostatních útvarů a zařízení, které není možné zařadit do některého z předcházejících informačních směrů.

Toto rozpracování informačního systému

do informačních směrů slouží především na stupni vojenského okruhu k soustřeďování hlášení podle podřízenosti a důležitosti.

Poznávání skutečného stavu začíná sběrem jednotlivých poznatků (nálad, názorů, postojů), jejich odrazem při plnění úkolů v kolektivech, na pracovištích, u jednotek apod. U místních vojenských správ kromě



—————> - předkládání jednotlivých hlášení
 <----- - zpětné ovlivňování a předávání pokynů

Obr. 2

toho i soustřeďování poznatků od doručovacího aparátu, pracovníků MNV a zmocněnců. Přitom je důležité využívání všech zdrojů, srovnávání všech poznatků a informací, získaných vlastní činností, kontrolní činností příslušníků politického aparátu a příslušníků štábu, ústních informací, hlášení podřízených ZVP, náčelníků mobilizačních pracovišť a politických pracovníků

v nich zařazených apod., které se soustřeďují, jak jsem již uvedl, na SVRM daného stupně.

Vlastní poznatky byly a vždy budou jedním z důležitých podkladů pro řídicí práci ZVP útvaru (náčelníka PO). Není možné je ničím nahradit. Avšak zejména v průběhu realizace úkolů na jednotlivých stupních

bojové pohotovosti nemohou být z objektivních důvodů jediným zdrojem k zabezpečení získávání potřebného přehledu o situaci.

Tyto zdroje všech možných poznatků a informací tvoří v podstatě ucelený systém, jehož základem je informační tok, který na jednotlivých stupních bojové pohotovosti v čase musí dávat potřebný přehled o požadovaných údajích, které charakterizují celkovou politickou situaci, morálně politický stav a rozsah plnění stranickopolitických opatření.

Ve SVŘM určitého stupně u vojsk zařazený politický pracovník (u OVS, ObVS určený pracovník) zpracovává získané poznatky podle stanoveného obsahu hlášení, předkládá je ke schválení ZVP (náčelníkovi PO). Na základě toho ZVP (NPO, určený pracovník u OVS) informuje velitele (náčelníka) o získaných poznatcích i návrhu opatření. Současně je nutné zabezpečit předání hlášení na SVŘM nadřazeného stupně. Důležité přitom je i to, aby mimo jednotně stanoveného obsahu byla zabezpečena i časová zpracovanost a jednotlivá hlášení byla předkládána na SVŘM vojenského okruhu-politický směr do stanovené doby. To znamená, že pro podřízené stupně je nutné stanovit časy jednotlivých hlášení tak, aby na těchto nižších stupních (SVŘM útvaru, svazku, KVS a TÚZ) byla i potřebná doba na soustředění poznatků, informací, jejich zpracování a předání. Přitom však nelze volit příliš velké časové rozpětí od hlášení ze stupně SVŘM útvaru na SVŘM svazku a dále na SVŘM vojenského okruhu. Tomu musí odpovídat stručný obsah hlášení, která však zabezpečí získávání potřebného přehledu o situaci a stavu plnění stranickopolitických opatření apod.

Dosavadní praktické poznatky dále potvrdily, že předkládání hlášení politického aparátu je účelné volit časově rozdílné od velitelských a odborných hlášení. To ovlivňuje především technické možnosti souběžného přenosu několika druhů hlášení ve stejné době, neboť spojovacích prostředků nebude v záložních (hlavních) prostorech (v prostorech činnosti MVS) dostatek tak, aby jednotlivé orgány (velitelské, politické, odborné a týlové) měly samostatné vlastní spojení.

Osvědčilo se proto stanovit doby pro předkládání hlášení politických orgánů před velitelskými a odbornými o jednu hodinu dříve. Tím se vylučuje jednak možnost vzájemného narušování při předávání hlášení a na druhé straně politický aparát, jednotlivé jeho stupně budou s předstihem informovány o situaci. Výhodou tohoto

opatření je, že se předstih promítne i na příslušném stupni. To znamená, že velitelé (náčelníci) budou před zpracováním velitelských hlášení seznamováni s hodnocením politické situace, morálně politickým stavem a dalšími údaji, které se dotýkají činnosti politického aparátu i velitelů (náčelníků) samotných s potřebnými návrhy.

Vzhledem k náplni jednotlivých hlášení, času jejich předkládání a stupni bojové pohotovosti rozlišujeme hlášení:

- jednorázová,
- periodická,
- mimořádná.

Cílem jednorázových hlášení je podat informaci o zahájení (ukončení) stanovených činností v době a v kvalitě splnění (např. hlášení o pohotovosti — připravenosti politického aparátu k plnění úkolů na příslušném stupni bojové pohotovosti, splnění stanovených stranickopolitických opatření apod.).

Periodická hlášení jsou předkládána k pevně stanoveným časům, se stavem k určitému času (např. do 6 hodin se stavem k 5. hodině, do 12 hodin se stavem k 11. hodině apod.) a slouží k informaci o dosažených výsledcích při plnění déletrvajících činností, jako např. o morálně politickém stavu příslušníků, záloh (u MVS i obyvatelstva), o stavu v doplnění politického aparátu a plnění stranickopolitických opatření, o celkové situaci u vojsk (u MVS, na teritoriu) apod.

Do skupiny periodických hlášení zahrnujeme i **denní hlášení**, které se předkládá za vyšších stupňů bojové pohotovosti. Účelem denního hlášení je shrnutí poznatků za delší časový úsek (za 24 hodin) při plnění úkolů. **Jde o hlášení velitelské, jehož součástí** je i zhodnocení morálně politického stavu kádrových příslušníků a záloh (u MVS i obyvatelstva).

Účelem mimořádných hlášení je okamžitě informovat nadřazený stupeň velení a politický orgán o vzniku nepředvídaných situací, o skutečnostech, které ohrožují splnění stanovených úkolů (ztráty osob a techniky, materiálu, havárie, zdržení v realizaci plánovaných úkolů, zdržení mobilizace, nesplnění stanovené doby pohotovosti, narušení morálně politického stavu apod.). Tento druh hlášení musí proto být bez prodlení předán postupně na nadřazený velitelský stupeň a politický orgán. Není pro něj stanoven obsah. Ten bude dán vzniklou situací, druhem narušení činnosti, morálně politického stavu apod.

Obsah a způsob předkládání hlášení

Obsah hlášení vychází z úkolů politického aparátu, které vyplývají z příslušného stupně bojové pohotovosti. K lepší orientaci se hlášení na jednotlivých stupních bojové pohotovosti číslují.

Za zvýšené bojové pohotovosti je stanoveno např.:

— u vojsk — hlášení k poř. č. 20 do 2 hodin,

— u MVS — hlášení k poř. č. 30 do 90 minut od jednotně stanoveného času.

Obsahem těchto hlášení je dosažení pohotovosti politického aparátu k plnění úkolů a přítomnosti ZVP (NPO):

— u vojsk — hlášení k poř. č. 21 do 6 hodin,

— u MVS — hlášení k poř. č. 31 do 5 hodin od jednotně stanoveného času.

Obsahem je stav plnění stranickopolitických opatření, celková situace a morálně politický stav, navázání součinnosti útvarů s OVS, PO svazků s PO KVS a PO KVS s KV KSC:

— u vojsk — hlášení k poř. č. 22 do 12 hodin,

— u MVS — hlášení k poř. č. 32 do 11 hodin od jednotně stanoveného času.

Obsahem je hlášení o splnění stranickopolitických opatření v plném rozsahu (co realizováno nebylo), morálně politický stav, počty povolovaných politických pracovníků v záloze do organizačních jader a další přijatá opatření.

Obdobným způsobem jsou číslována hlášení i na dalších vyšších stupních bojové pohotovosti, u kterých kromě čísla hlášení (pokračuje se v číslování např. u vojsk číslo 25 a dále, u MVS číslo 35 a dále) je stanoven jednotný obsah pro vojska a zvlášť pro MVS po celou dobu plnění úkolů s dobou předkládání jednotlivých hlášení, avšak se stavem k určité době (např. do 7 hodin se stavem k 5. hodině, do 13 hodin se stavem k 11. hodině, u MVS do 6 hodin se stavem k 4. hodině, do 12 hodin se stavem k 10. hodině atd.).

Obsahem je požadavek — hlášení o morálně politickém stavu příslušníků a záloh, celková situace u vojsk (na teritoriu) a počty povolovaných politických pracovníků v záloze do organizačních jader.

Za nejvyššího stupně obsah odpovídá uvedeným požadavkům a navíc se vyžaduje

je doplnění politického aparátu ke stanovené době v procentech.

Důležitou otázkou je i způsob předkládání jednotlivých hlášení vzhledem k tomu, jakým spojovacím prostředkem tato budou předávána. Bude-li využíván telefon, je nutné obsah hlášení zakódovat pomocí signální tabulky. V podmínkách VVO jsme zavedli signální tabulky, které jsou zpracovány pro potřeby politického aparátu. Jedna signální tabulka určená pro stupeň útvar — politické oddělení a další pro stupeň politické oddělení — politická správa. Tyto signální tabulky obsahují ucelené slovní výrazy, které umožňují zakódovat potřebný obsah stanovených hlášení.

Tam, kde jsou možnosti šifrového spojení, je tento způsob na prvním místě, následuje použití dálnopisu s použitím signální tabulky, na třetím místě telefonu se signální tabulkou. Tím je zabezpečeno i požadované utajení obsahu hlášení v průběhu realizace opatření na jednotlivých stupních bojové pohotovosti.

K usnadnění přebírání jednotlivých hlášení je potřebné, aby pro příslušníky politického aparátu zařazené ve SVŘM (u OVS určené pracovníky) byly připraveny potřebné dokumenty. Kromě metodiky, která obsahuje časy předkládání hlášení na jednotlivých stupních bojové pohotovosti, spojovací údaje pro spojení s podřízenými a nadřízeným politickým orgánem cestou SVŘM, i vhodné přehledy předpokládaného doplnění, deníky zpráv a signální tabulky. Rovněž je účelné politickému pracovníkovi zařazenému ve SVŘM určit plnění ještě některého jiného úkolu, a to vzhledem k časovému rozpětí mezi jednotlivými hlášeními, např. úkoly k odposlechu zpráv rozhlasu a zpracování informací o mezinárodní a vojenskopolitické situaci. Mohou to být i úkoly k zabezpečení obsahových a organizačních příprav ustavujících schůzí stranických organizací apod.

Z toho vyplývá, že soustavná znalost politické situace u vojsk, MVS a na teritoriu, morálně politického stavu kádrových příslušníků a záloh, rozsahu plnění stranickopolitických opatření, je rozhodujícím předpokladem k usměrňování činnosti politického aparátu v průběhu plnění úkolů bojové a mobilizační pohotovosti. To je však možné zabezpečit pouze propracovaným informačním systémem, který na jednotlivých stupních bojové pohotovosti musí dávat takový přehled o situaci, který umožní zpětně ovlivňovat realizaci připravených

stranickopolitických opatření a celkové plnění úkolů.

Důležité přitom je, aby stanovená hlášení nebyla obsáhlá, což by bylo na úkor rychlého předávání poznatků, včasného zhodnocení a stanovení opatření k řešení vzniklé situace.

I když informační systém politického aparátu je relativně samostatný, musí však být součástí celkového přehledu hlášení vzhledem k tomu, že na jeho plnění se budou podílet kromě pracovníků politické-

ho aparátu i ostatní příslušníci jednotek, štábů i MVS, zejména při předávání dílčích poznatků. Proto je potřebné, aby požadavky na přenášení informací a poznatků byly zapracovány i v dokumentaci nižších velitelů a mobilizačních pracovišť u vojsk i MVS.

Tato problematika si proto vyžaduje ze strany politického aparátu všestrannou pozornost při zpracování celého informačního systému na jednotlivých stupních bojové pohotovosti u vojsk i MVS.

VYVEDENÍ VOJSK ZPOD ÚDERU NEPŘÍTELE

Podmínkou úspěšného vedení bojové činnosti s použitím zbraní hromadného ničení, ale i konvenčních prostředků, je udržovat a při jejím narušení rychle obnovovat bojeschopnost vojsk. Protože udržení bojeschopnosti po celou dobu vedení operace je hlavní podmínkou splnění jejího cíle. Tento úkol zaujímá přední místo mezi povinnostmi velitele a hlavních funkcionářů štábu.

Jedním z opatření k udržení vysoké bojeschopnosti vojsk je zabránit vzniku hromadných ztrát, které mohou vést k narušení, nebo i ztrátě bojeschopnosti.

Za použití zbraní hromadného ničení, vysoce přesných prostředků průzkumných a palebných systémů nepřítel, ale i účinných konvenčních zbraní, vzniká možnost narušení bojeschopnosti vojsk v kterémkoli období přípravy a vedení operace.

V článku chci poukázat na možnosti uchování bojeschopnosti vojsk vševojskové armády za použití jaderných zbraní, které představují nejvážnější úhrozu jejího narušení. Přitom se zaměřím na opatření, které je velmi složité a náročné, a to na vyvedení vojsk zpod jaderných úderů nepřítel.

V současné době však postupně roste požadavek chránit vojska i proti vysoce přesným konvenčním zbraním, jejichž účinnost se při hromadném použití přibližuje účinkům jaderných zbraní. To má za následek nutnost řešit v blízké budoucnosti kromě ochrany vojsk proti zbraním hromadného ničení i jejich ochranu proti těmto zbraním. (Některé otázky této problematiky jsou uveřejněny ve Vojenské mysli č. 4/1986.)

Nepřítel může na vševojskovou armádu účinně použít jaderné zbraně v rámci hromadných jaderných úderů vedených raketovým vojskem, dělostřelectvem

a letectvem v kterémkoli období jaderné války. Je pravděpodobné, že nejvážnější bude bojeschopnost vojsk vševojskové armády narušena zejména prvním hromadným jaderným úderem nepřítele, při kterém může být použito až 80 jaderných úderů, přičemž značná část bude neutronových. Těmito údery mohou být vyraženy z boje až dva vševojskové svazky a jeden — dva mohou mít sníženou bojeschopnost. Kromě toho pravděpodobně půjde o zničení do 30 % odpalovacích zařízení raketového vojska a vojska PVO, přibližně 50 % míst velení a můžeme předpokládat, že bude vážně narušena bojeschopnost ostatních prvků operační sestavy. [Předpoklad vyražení vojsk vševojskové armády vychází z propočtu účinků 80 jaderných úderů nepřítele, z nichž 30 % bude neutronových.] Z možných následků použití jaderných zbraní vyplývá, že k uchování bojeschopnosti vojsk po hromadném jaderném úderu je nutné vlastními jadernými a palebnými prostředky **trvale ničit zjištěné prostředky jaderného i chemického napadení nepřítele** a důsledně plnit opatření ochrany proti zbraním hromadného ničení. Jde především o včasné varování vojsk před bezprostředním nebezpečím použití ZHN nepřítele, jejich rozptylování a periodické změny prostorů rozmístění, ženijní budování a využívání ochranných a maskovacích vlastností terénu. Plněním těchto a dalších úkolů dosáhneme snížení účinnosti jaderných úderů nepřítele až o jednu třetinu. Jedním z důležitých opatření ochrany proti zbraním hromadného ničení, která souvisí s periodickou změnou prostorů rozmístění vojsk a týlu, je **vyvedení vojsk zpod jaderných úderů nepřítele**. Tento manévru uskutečňujeme tehdy, hrozí-li bezprostřední nebezpečí použití jaderných zbraní nepřítele, a nazýváme jej protijaderným (protiatomovým). Jeho cílem je skrytě a v co nejkratší době změnit prostory rozmístění důležitých prvků operační sestavy vševojskové armády, oklamat nepřítele o rozmístění vojsk a dosáhnout toho, že jaderné údery budou vedeny na klamně nebo neobsazené prostory. Protijaderný manévru se plánuje a uskutečňuje na operačním stupni velení v souladu s opatřeními operačního maskování.

Zpod jaderných úderů nepřítele budou vyváděny nejdůležitější prvky operační sestavy vševojskové armády, tj. raketové vojsko, dělostřelectvo velké mohutnosti, vojsko PVO, místa velení, vojskové letectvo, druhý sled i zálohy a hlavní týlové svazky a útvary.

Základními hledisky, jež rozhodují o tom, zda a kterými prvky operační sestavy uskutečnit protijaderný manévru, jsou doba pobytu v určeném prostoru, hodnota jeho ženijního vybudování a ochranné i maskovací vlastnosti, možnosti utajení a množství času do doby předpokládaného jaderného úderu nepřítele. Nejdůležitějším hlediskem při rozhodování o vyvedení vojsk zpod jaderných úderů bude včasné zjištění příprav nepřítele k vedení hromadného jaderného úderu. Jestliže nebude dostatek času k přijetí rozhodnutí na uskutečnění protijaderného manévru, jeho zplánování a provedení, pak bude, podle mého názoru, výhodnější ponechat vojska v dosavadních prostorech, vykonat pouze dílčí přeskupení vlastních prvků bojové sestavy v zaujatých prostorech, zvýšit hodnotu jejich ženijního vybudování a uskutečnit popřípadě klamně přemístění. Nebude možné, ani účelné, vyvádět vojska zpod jaderných úderů zejména ze zaujatých pásem a postavení v obraně, aby nebyl narušen palebný systém a jejich celistvost, z obsazených i vybudovaných prostorů bojového rozmístění (soustředění), jestliže nebyly prokazatelně zjištěny nepřítelem. Kromě toho může rozsah vyvedení vojsk omezit zámysl dalšího vedení operace, složité terénní i povětrnostní podmínky a ženijní vybudování nového prostoru.

Z hledisek, která zdůvodňují nebo i popírají možnost protijaderného manévru, vyplývá, že rozhodnutí k jeho provedení i vykonání je velmi složitým opatřením, které však může na jedné straně snížit účinky jaderného úderu nepříteli, ale také značně ztížit vedení bojové činnosti a zvýšit ztráty, nebude-li utajený a včasný a vojska budou napadena za přesunu nebo při zaujímání nových prostorů. Dokladem toho je značně vyšší zranitelnost vojsk jadernými údery v pochodových sestavách než v prostorech soustředění. Např. živá síla motostřeleckého praporu za přesunu je vyřazena jaderným úderem mohutnosti 10 kt z 82 %, zatímco v prostoru soustředění (jsou-li vybudovány okopy pro OT) pouze ze 44 %, raketový oddíl (raketového svazku) je vyřazen v prostoru bojového rozmístění (jsou-li odpalovací zařízení ve vybudovaném prostoru) mohutností jaderného úderu 100 kt pouze z 20 %, zatímco za přesunu je z oddílu vyřazeno 86 % živé síly a techniky. Přibližně stejné rozdíly jsou i při použití neutronových jaderných úderů.

Z uvedeného vyplývá, že očekáváme-li hromadný jaderný úder nepříteli v době, kdy část vojsk je ještě na přesunu, bude účelné tyto útvary buď ponechat v dosavadním prostoru, nebo prostory volit blíže a vojska v nich rozmístit s využitím přirozených obranných a maskovacích vlastností terénu.

Závažným opatřením, které je nutné uskutečnit po vyvedení vojsk **do nových prostorů**, je ponechání části jednotek (útvarů) v původních místech s cílem klamat nepříteli o jejich změnách. V nich dále uskutečňujeme demonstrační činnost, dodržujeme původní režim a provoz rádiových a radioreleových spojek atd. K oklamání nepříteli o zaujetí nového prostoru je výhodné, v rámci operačního maskování, organizovat klamné přesuny a zaujímání klamných prostorů soustředění a bojového rozmístění.

Protijaderný manévr nebude možné zabezpečit u málo pohyblivých prvků operační sestavy, jako jsou týlové útvary a zařízení, např. rozvinuté nemocniční základny, zdravotnické oddíly, nevezené sklady materiálu apod.

Velitel vševojskové armády na základě zjištěných příznaků o přípravě nepříteli k zahájení hromadného jaderného úderu a předpokládané době jeho uskutečnění přijímá rozhodnutí k vyvedení vojsk, které je zpravidla součástí rozhodnutí k vedení vlastního jaderného úderu a bojové činnosti na další den operace nebo může být vydáno i samostatně.

Postup práce velitele a štábu při organizaci a vlastním vyvedení vojsk zpod jaderných úderů nepříteli v průběhu útočné operace se podstatně neliší od jeho činnosti při řešení jiných situací. V obranné nebo útočné operaci vševojskové armády určujeme prvkům operační sestavy, které se nepřemisťují tak často, záložní prostory pro vyvedení vojsk zpod úderů nepříteli již při plánování operace, a proto není nutné k této činnosti přijímat zvláštní rozhodnutí velitele. Velitel armády po prověření zpráv o nepříteli přijímá rozhodnutí k protijadernému manévru. V zámyslu, na jehož tvorbě se zpravidla podílejí též zástupci velitele, NRVD nebo i další hlavní funkcionáři, určí prvky operační sestavy, dobu a prostory vyvedení zpod jaderných úderů a stanoví zástupcům, náčelníkům druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb obsah návrhů k všestrannému zabezpečení splnění tohoto úkolu. Přitom prostory vyvedení prvků bojové sestavy divizí prvního sledu zpod jaderných úderů velitelé divizí určují ve svých pásmech útoku.

Po vydání zámyslu zpracovává operační oddělení a příslušní náčelníci před-
běžná bojová nařízení k přípravě protijaderného manévru pro podřízená vojska.

Určení zástupci, náčelníci druhů vojsk a speciálních vojsk připravují po před-
běžném časovém a prostorovém sladění protijaderného manévru s náčelníkem
štábu armády potřebné návrhy. V dalším pokračuje v této práci náčelník ope-
račního oddělení s určenými důstojníky.

Hlavním organizátorem protijaderného manévru je operační oddělení vše-
vojskové armády, které koordinuje přesuny a zaujímání nových prostorů, při-
pravuje potřebné propočty, řeší otázky operačního maskování, pořádkové i re-
gulační služby a zabezpečení velení vojskům v průběhu manévru. Náčelníci
druhů vojsk plánují (v součinnosti s operačním oddělením) činnost podříze-
ných svazků, útvarů a jednotek v protijaderném manévru a jeho zabezpečení.

Náčelníci ženijního a chemického vojska organizují protijaderný manévř
podřízených vojsk, ale také jeho ženijní i chemické zabezpečení (výběr a úpra-
vu os, ženijní, radiační a chemický průzkum, způsob i rozsah budování ochran-
ných staveb v nových prostorech, ženijní opatření k maskování přesunů aj.).
Zástupce velitele pro letectvo (v součinnosti s operačním oddělením) plánuje
přesuny pozemních sledů na nová letiště a přistávací plochy. Přelet letounů
a vrtulníků do nových prostorů předpokládá uskutečnit až bezprostředně před
jaderným úderem nepřítele. Zástupce velitele pro výzbroj a pro tyl řeší manévř
podřízených svazků, útvarů a zařízení a jeho technické i týlové zabezpečení.
Náčelník štábu (spolu s náčelníkem spojovacího vojska a REB) připravují opa-
tření k zabezpečení spojení v průběhu protijaderného manévru i v nově zauja-
tých prostorech a dále činnost k radioelektronickému rušení nepřítele a radio-
elektronické ochraně vlastních systémů a prostředků velení.

Po vysechnutí návrhů určených funkcionářů štábu přijme velitel armády
rozhodnutí k vyvedení vojsk zpod jaderných úderů nepřítele a předloží je ke
schválení veliteli fronty.

Po vydání rozhodnutí a bojových nařízení vykonavatelům dokončí operační
oddělení plánování protijaderného manévru. Potom štáb vševojskové armády
zaměří hlavní úsilí na kontrolu i pomoc podřízeným vojskům a na všestranné
zabezpečení manévru.

Signál k zahájení vyvádění vojsk zpod jaderného úderu je zpravidla vydáván
vojskům postupně (podle vzdálenosti nových prostorů). Je žádoucí, aby vzdá-
lenosti původních prostorů od nově zaujímaných nebyly větší než 30 km a pro
přesuny vojsk byl vyčleněn maximální počet os. Nové prostory je potřebné
volit mimo předpokládané cíle jaderných úderů nepřítele a v terénu, který
vytváří ochranné a maskovací podmínky. Není účelné před jaderným úderem
nepřítele rozmísťovat vojska v souvislých zalesněných prostorech, bez dostatku
cest (možnost vzniku závalů a souvislých požárů), v údolích řek, na nichž jsou
proti proudu přehrady (možnost zátop) a v souvisle zastavěných prostorech
(možnost závalů).

Vyvádění vojsk na osy, jejich přesuny a rozmísťování v nových prostorech
je nutné uskutečňovat utajeně, skrytě a v co nejkratších lhůtách. Podmínkou
toho je včasná rekognoskace os přesunu a prostorů, jakož i dokonalá organi-
zace pořádkové a regulační služby.

Vznikne-li nebezpečí, že nepřítel zahájí hromadný jaderný úder dříve, než bude ukončeno vyvedení vojsk zpod úderů, potom je účelnější u těch prvků operační sestavy, které do doby jeho zahájení nestihnou zaujmout nové prostory, protijaderný manévř neprovádět a ponechat je v původních, ženijně vybudovaných prostorech.

Po zaujetí nových prostorů a rozptýlení vojsk (prapory, oddíly jsou od sebe vzdáleny nejméně 3 km) je zapotřebí okamžitě přikročit k ženijnímu budování zejména nakrytých zákopů k ochraně živé síly proti účinkům jaderných zbraní a okopů pro bojovou techniku, a to za přísného dodržování maskovací kázně.

Štáb vševojskové armády řídí zpravidla průběh protijaderného manévru z původního velitelského stanoviště, které je minimálně obsazeno, zatímco jeho hlavní část je přemísťována do nového, předem vybudovaného prostoru. Podobným způsobem jsou přemísťována místa velení svazků. K velení vojskům a podávání hlášení velitelé a štáby využívají linková a směrová pojítka, výjimečně rádiové signály.

Protijaderným manévrem a uskutečněním demonstrační činnosti v původních prostorech jsou vytvořeny podmínky pro oklamání nepřítel o skutečném rozmístění vojsk a značné snížení účinnosti jeho hromadného jaderného úderu.



Vyvedení vojsk zpod jaderných úderů je závislé na včasném zjištění příprav nepřítel k uskutečnění hromadného jaderného úderu. Jestliže tento úkol průzkum nesplní nebo zjistí přípravy k úderům pozdě, nelze protijaderný manévř provést. Také v situaci, kdy nepřítel napadne naše vojska během vyvádění zpod jaderných úderů, v pochodových sestavách nebo při zaujímání nových prostorů, budou ztráty na živé síle vyšší, než kdyby byla vojska ponechána v původních, ženijně upravených prostorech rozmístění a soustředění.

Vyvádění vojsk a týlu zpod úderů nepřítel je velmi náročným a složitým opatřením k uchování jejich bojeschopnosti. Z toho důvodu musí být důsledně a včas připraveno, skryté a v co nejkratší době uskutečněno. Jestliže se podaří tento manévř provést s dodržení uvedených zásad, potom významně přispěje k uchování bojeschopnosti vojsk vševojskové armády a splnění cílů operace.

METODIKA VYHODNOCENÍ NÁSLEDKŮ POUŽITÍ JADERNÝCH ZBRANÍ

Zkušenosti z teritoriálních velitelsko-štabních cvičení a nácviků svědčí o tom, že současně s přípravami k obraně státu je nutné realizovat **opatření k ochraně území státu proti jaderným, chemickým, zápalným nebo konvenčním zbraním nepřítele**. Účinky tohoto napadení způsobí ztráty na obyvatelstvu, u vojsk, štábů a státních orgánů. Došlo by k narušení systému spojení, poškození nebo zničení objektů národního hospodářství, dopravy, vojenských zařízení apod. Činnost na teritoriu mohou stěžovat radioaktivně i chemicky zamořené prostory, závaly, záplavy, a požáry. Problémem může být včasné varování vojsk, obyvatelstva i zabezpečení ochrany. Složitým a náročným úkolem bude odstranění následků použití zbraní hromadného ničení, poskytnutí pomoci v napadených prostorech, obnovení bojeschopnosti vojsk, akceschopnosti obyvatelstva a zabezpečení chodu národního hospodářství, zásobování, spojovacích a dopravních systémů.

Realizace opatření k včasnému poskytnutí pomoci bude závislá na znalosti situace, zjištění prostorů jaderného, chemického nebo biologického napadení, požárů, záplav, boření, vyhodnocení ztrát i rozsahu ničení, na organizačních schopnostech, připravenosti a materiálně technickém vybavení teritoriálních štábů.

Pro řídicí a rozhodovací proces je nutné získat a připravit informace a podklady o ztrátách vojsk, obyvatelstva a státních orgánů, pracovníků vojenských objektů, o rozsahu zničení vojenských staveb, národního hospodářství, rozrušení zástavby

měst, stavu objektů na komunikačním systému (zničení silničních, železničních mostů, nadjezdů, křižovatek, železničních stanic, tunelů apod.).

Hlášení o skutečných ztrátách živé síly, rozsahu zničení vojenských objektů, zařízení národního hospodářství, komunikačních a telekomunikačních objektů apod. bude teritoriálním štábům docházet v poměrně krátké době po napadení nepřítelem. V praxi (při velitelsko-štabních cvičeních a nácvicích) předběžně vyhodnocujeme ztráty manuálním způsobem, tj. podle platných předpisů a pomůcek, nebo pomocí výpočetní techniky a připravených operačně taktických úloh.

Manuální způsob vyhodnocení ztrát je metoda jednoduchá, dobře využitelná pro vyhodnocení jednotlivých i skupinových jaderných úderů nepřítele. Méně vhodná (z hlediska času) je pro hodnocení hromadného úderu nepřítele, kdy počet úderů dosahuje několika desítek. Dále tato metoda může být ztížena větším počtem chyb, neboť hodnocení vykonává subjekt. (Chyby mohou vznikat zaokrouhlováním výsledných hodnot nebo nepřesností práce subjektu.)

Strojové vyhodnocení předběžných ztrát po jaderném napadení teritoria je metoda rychlá i spolehlivá (z hlediska zabezpečení jednotnosti klasifikace ztrát a vytvoření podkladů pro rozhodování). Vytváří optimální a objektivní podmínky pro řídicí činnost a rozhodovací proces štábů, je vysoce perspektivní, zvláště na operačních stupních velení.

Materiálně technická základna v oblasti výpočetní techniky umožňuje její využívání na operačních stupních velení pouze autonomním způsobem, a to proto, že prozatím není vhodná technika k přenosu dat mezi jednotlivými štáby a místy počítačů. Při cvičeních, jichž se zúčastní několik teritoriálních operačních štábů najednou, připravuje výpočet předběžných ztrát každý štáb samostatně podle operačně taktické úlohy, což zabezpečuje jednotnost výsledku.

K úspěšnému a efektivnímu využití operačně taktických úloh a počítačů k vyhodnocení ztrát živé síly a stanovení rozsahu ničení po jaderném napadení nepřítele bude zapotřebí, aby teritoriální štáby a státní orgány znaly možnosti vypracovaných operačně taktických úloh a jejich částí, jako např. úlohu č. 41150 — Vyhodnocení ztrát ve městech, objektech po jaderném napadení nepřítele, která štábům a státním orgánům umožňuje stanovit:

- předběžné zdravotnické a nenávratné ztráty obyvatelstva ve městech,
- stupeň ničení zastavěné plochy města, objektu,
- předběžné ztráty teritoriálních vojsk, štábů, osazenstva výrobních opravárenských vojenských závodů, skladů i zařízení národního hospodářství,
- stupeň zničení závodů, objektů, zařízení a skladů vojsk i národního hospodářství,
- rozsah ničení na pozemních a železničních komunikacích (mostech, nadjezdech, podjezdech, důležitých komunikačních křižovatkách, tunelech apod.).

Na program č. 41150 úzce navazuje úloha č. 41151 — Rozsah plošných závalů na komunikační síti ve vybraných obcích po jaderném úderu, která grafickou metodou (na schématu města) vyznačí plošné závaly a radioaktivní zamorenění po pozemních jaderných úderech. Současně lze z něho vyčíst, na kterých směrech (vzhledem k vzniklým závalům) jsou optimální podmínky pro průjezd městem. Další programy (č. 41161, 41162) podrobněji řeší otázky předběžného hodnocení rozsahu ničení objektů národního hospodářství, zařízení na dopravních magistrálách ropných i plynových produktů, energetických zdrojů, objektů na komunikační a železniční síti a stanovení ztrát civilních zdravotnických zařízení na území státu.

Výpočetní technika značně urychlila proces předběžného vyhodnocení ztrát, rozsahu ničení objektů a zařízení národního hospodářství po jaderném napadení nepřítele. Časová relace výpočtu ve srovnání

s manuálním způsobem se zkrátila více jak o $\frac{2}{3}$. Byla upřesněna a sjednocena metoda i činnost hodnocení účinků jaderných úderů, zvýšil se požadavek analytické činnosti. To se odrazilo v metodice práce štábu, zvláště u skupiny, která zabezpečuje přípravu podkladů pro rozhodovací a řídicí proces. V souhrnu šlo o určitou změnu ve **zvyklostech a činnosti příslušníků štábu.**

Na přesnost výpočtu předběžných ztrát vojsk i obyvatelstva a vymezení rozsahu ničení objektů, zařízení národního hospodářství má vliv správné určení parametrů jaderných výbuchů nepřítele, neboť čím dokonaleji jsou stanoveny, tím reálnější bude předpověď ztrát a zjištění rozsahu ničení.

V současné době jsou vytvářeny organizačně metodické a materiální podmínky pro výstavbu integrovaného systému sběru a vyhodnocování parametrů jaderných výbuchů. Tím dojde k dalšímu zrychlení a zvýšení přesnosti nejen ve zjišťování parametrů jaderných výbuchů nepřítele, ale i v určení předběžných ztrát.

Kromě přesnosti je důležitým podkladem k efektivnímu využívání operačně taktických úloh **aktuálnost a konkrétnost** informací v bance dat počítače. Jde především o informace o obyvatelstvu, osazenstvu závodů, teritoriálních jednotkách, štábech, stupni jejich ukrytí a rozsahu evakuace, o dislokaci závodů, energetických, těžebních zařízení, objektů na silniční síti, dopravních magistrálách plynových i kapalných produktů apod. Tyto podklady a údaje pro vytvoření masívu informací byly sumarizovány za pomoci resortů státní správy, zpracovány a uloženy do paměti počítače. Operačně taktické úlohy s bankou dat tvoří dynamicky otevřený systém, který je možné doplňovat o další údaje a podklady pro běžné hodnocení ztrát po jaderném napadení nepřítelem.

Jednotlivá místa, objekty a zařízení na území státu byly vybrány s přihlédnutím k jejich organizačnímu, obrannému i národohospodářskému významu v okrese, kraji a republikách. Program s výpočetní technikou umožňuje štábům vyhodnotit libovolný počet a druh jaderných úderů vedených nepřítelem na naše území.

Úlohy a počítač mohou pracovat s jakýmkoli počtem měst, objektů a zařízení v ČSSR. Před jejich zařazením do banky dat úloh byly posuzovány z vojenskoekonomického i dopravního hlediska a významu pro funkci státu. Na základě analýzy byla místa a města (vzhledem k jejich důležitosti) rozdělena do čtyř tříd:

— **první** zahrnuje města s počtem obyvatel od 100 000 a s rozlohou více jak 35 km²,

— **druhá** zahrnuje města s počtem obyvatel od 25 000 a s rozlohou 8 až 35 km²,

— **třetí** zahrnuje města s počtem obyvatel od 3000 a s rozlohou 1,5 až 8 km²,

— **čtvrtá** zahrnuje místa s počtem obyvatel do 3000 a s rozlohou 1,5 až 8 km².

Podle těchto zásad a požadavku stupně ničení měst byla volena mohutnost jaderných náplní a druh jejich výbuchu. V současné době je masiv informací naplněn podstatnou částí údajů o městech i místech na území státu, jejich množství je průběžně doplňováno, což umožňuje štábům vyhodnotit libovolnou variantu jaderného napadení. Úlohy umožňují stanovit vliv ničivých účinků jaderného výbuchu na město i v situaci, kdy byl úder veden na vojska rozmístěná v určité vzdálenosti od hodnoceného města.

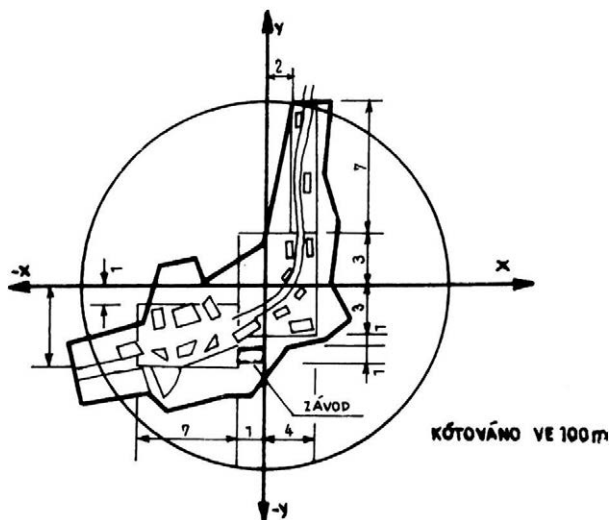
Důležitým úkolem bylo určení odolnosti jednotlivých staveb, výrobních hal, zařízení závodů, energetických podniků, objektů na dopravních magistrálách plynů a ropných produktů, komunikační, železniční sítě apod. proti účinkům tlakové vlny jaderného výbuchu.

K rychlé orientaci štábů a státních orgánů při práci s masivem informací jsme přidělili každému městu, kraji, republice určité číslo (a zpracovali číselník měst a krajů). Praxe potvrdila, že je nutné pokračovat v této práci a třídění měst i míst roz-

šířit na nižší stupně. (Počty obyvatel ve městech jsou uváděny ve stovkách osob.)

Pro výpočet předběžných ztrát je město rozděleno na obdélníky s přibližně stejným počtem obyvatel a stejným druhem objektů. Obdélník dále dělíme na body, které tvoří jeho určitou část. U každého bodu porovnáváme vzdálenost od epicentra výbuchu s poloměry ničení a poškození daného města (objektu) i stanovenou mohutností jaderného výbuchu. Násobením hodnot koeficienty, konstantami a sumariací údajů zjistíme ztráty v jednotlivých městech i stupeň poškození (ničení) zastavěné plochy.

Obdélník určíme tak, že z centra města opišeme kružnici po obvodu souvislé městské zástavby, přičemž střed kružnice je totožný s centrem města. Dále zvolíme souřadnicový systém, jehož počátek (X O, Y O) bude v centru města. Směr os určujeme rovnoběžně s kilometrovou sítí nebo shodně se světovými stranami, ev. jiným způsobem. (Osy musí být vždy na sebe kolmé.) Dále město rozdělíme na části, které zahrnují převážně jeden druh objektu, stejnou hustotu zástavby i počet obyvatel na 1 ha. Každou takto rozdělenou část města pokryjeme jedním nebo více obdélníky (jejichž strany jsou rovnoběžné se souřadnicovými osami), aby plocha a tvar této části odpovídaly přibližně ploše a tvaru obrazce, který se skládá ze seskupení obdélníků sestavených pro ni. Příklad sestavení obdélníků pro město — viz obr. Stanovené cen-



Obr.

trum města není obecně totožné se skutečným středem města z funkčního hlediska. Neboť bude-li epicentrum jaderného výbuchu v tomto bodě, dosáhne nepřítel maximálních účinků.

Podobně hodnotíme závody, zařízení, sklady atd. národního hospodářství nebo vojenské objekty, avšak s tím rozdílem, že jejich plochu nedělíme na více obdélníků, ale hodnotíme jako celek a ztráty dále nešítáme. (Počet zaměstnanců v závodech, objektu, včetně údaje o největším počtu pracujících v jedné směně, uvádíme v desítkách osob.)

V názvu závodu (objektu) rovněž zaznamenáme jeho souřadnice, které určíme tak, že závod napíšeme do obdélníku, jehož strany jsou rovnoběžné se souřadnicí osami X a Y — viz **obr.** Souřadnice volíme stejně jako u obdélníků ve městě. Pro jednotlivé druhy objektů, zařízení, závodů a skladů byly stanoveny kódy, pomocí kterých zjistíme, zda jde o objekt (zařízení) z cihel, panelů, železobetonu, nízko nebo vysokopodlažní. Podle těchto hodnot pak vypočítáváme ztráty na živé síle a získáme rozsah ničení.

Přesnost výpočtu ztrát a ničení je dána realitou zadání, tj. určením mohutnosti, místa a druhu jaderného výbuchu nepřítel, ale i kvalitou masivu informací. Vzhledem k tempu a rozsahu výstavby národního hospodářství je nutné tento masiv pravidelně aktualizovat.

Na základě uvedených údajů probíhá vý-

počet ztrát na živé síle a rozsahu ničení objektů národního hospodářství. Výstupní sestava z počítače se tiskne graficky nebo písemně. Textovou výstupní sestavu pro předběžný počet ztrát obyvatelstva a ničení zastavěné plochy napadeného města — viz **tabulku 1**. V závěru výstupní sestavy je uveden sumarizační údaj o ztrátách na obyvatelstvu po krajích, republikách a za celý stát — viz **tabulku 2**.

Úloha 41150 (podle stanoveného zadání jaderného napadení nepřítel) umožňuje štábu dále zpracovat předpověď ztrát a jejich sumarizaci o osazenstvu a rozsahu ničení vojenských objektů po jaderném napadení nepřítel. Vzor výstupní sestavy — viz **tabulku 3 a 4**.

Obdobně můžeme stanovit předběžné ztráty osazenstva závodů (zařízení) národního hospodářství podle resortů státní správy. Výstupní sestava je obdobná jako v **tabulce 3 a 4**.

Dále podle tohoto programu lze zjistit rozsah ničení železničních objektů (mostů, železničních nadjezdů, podjezdů, tunelů, viaduktů, železničních stanic apod.). Vzor výstupní sestavy — viz **tabulku 5 a 6**. Obdobně je možné stanovit rozsah ničení komunikačních objektů. Výstupní sestava bude analogická s **tabulkami 5 a 6**.

Pro potřeby štábů a státních orgánů můžeme na počítači zpracovat celkový přehled počtu jaderných úderů nepřítel podle jejich druhu výbuchu a sumarizovat kilotónáž.

Zkušenosti z využití výpočetní techniky ve štábech potvrdily, že jde o progresivní metodu hodnocení předběžných ztrát po jaderném napadení.

Vyřešení utajeného přenosu dat a informací umožní horizontální a vertikální propojení výpočetní techniky teritoriálních štábů i státních orgánů a v plném rozsahu (na jednotlivých místech a stupních velení) přispěje k využívání zobrazovací techniky.

Výpočetní a zobrazovací technika vzhledem ke své akceschopnosti, přesnosti a efektivnosti práce do značné míry ovlivní i časový plán práce štábu, zvláště v období po jaderném napadení nepřítel.

Tabulka 1

Místo	Počet obyvatel		Jaderný výbuch		Ztráty zdravotnické		Ztráty nenávratné		Ničení zastavěné plochy (v %)
	celkem	přítomno	druh	mohut- nost (v kt)	osoby	%	osoby	%	
Středočeský kraj									
Čáslav	11 170	11 170	V	300	1 667	14	9 453	100	100
Kolín	30 038	30 038	V	10	9 834	31	18 350	60	77
atd.									

Tabulka 3

Město (kraj)	Objekt	Počet osob		Jaderný výbuch		Vzdálenost jader- ného výbuchu od středu objektu (v km)	Ztráty v objektu		Objekt vyřazen (v %)
		trvale	v době napadení	druh	mohut- nost (v kt)		osoby	%	
Jihočeský kraj									
Blatná	kasárna	250	30	V	130	1,8	6	20	100
České Budějovice	KVS	120	20	V	300	1,4	20	100	100
	letištní dráha	—	—			7,5	0	0	0
	atd.								

Tabulka 2

Kraj – republika	Ztráty zdravotnické	Ztráty nenávratné
Praha Středočeský kraj atd.	20 564	38 978
ČSR		
SSR		
ČSSR		

Tabulka 5

Město (kraj)	Objekt	Jaderný výbuch		Vzdálenost jaderného výbuchu od objektu (v km)	Objekt vyřazen (v %)
		druh	mohutnost (v kt)		
Středočeský					
Neratovice	železniční most	V	50	0,6	100
Nymburk	železniční opravný	V	10	1,7	10
	železniční most atd.			0,7	0

Tabulka 6

Kraj – republika	Počet zasažených objektů			
	mosty	nadjezdy, podjezdy, tunely	nakládací a vykládací stanice	dílny
Praha Středočeský atd.	6	2	12	1
ČSR				
SSR				
ČSSR				

Tabulka 4

Kraj	Ztráty osob	Počet zasažených objektů, zařízení					
		kasárna, administrativní budovy	sklady	opravný, výrobní zařízení, hangáry	zdravotnická zařízení	letišť	výpočetní střediska
Praha							
Středočeský	25 654	15	5	6	11	2	3
Jihočeský atd.							
ČSR							
SSR							
ČSSR							

PŘÍPRAVA KOMPLEXNÍHO ŠTÁBNÍHO NÁCVIKU TERITORIÁLNÍHO VELENÍ

V soudobé válce, charakterizované použitím zbraní hromadného ničení, narůstají požadavky na polní vojska a ekvivalentně i na připravenost orgánů, které řeší obranu a zabezpečení teritoria státu i bojujících svazů, svazků a útvarů.

Zkušenosti a poznatky z válek potvrzují, že úspěch bojujících stran v mnohém závisel i na silách a prostředcích států vyčleňovaných k zabezpečení chodu národního hospodářství, obrany a ochrany jeho teritoria. Úspěchu ve válečném konfliktu bylo dosahováno vzájemným skloubením připravenosti polních vojsk k vedení úspěšných operací s činností teritoria státu.

Souběžně s přípravou velitelů, štábů a vojsk polního velení probíhá i příprava orgánů vyčleňovaných k řízení teritoria jak ve vojenských, tak i nevojenských složkách. V podmínkách velitelství a štábu vojenského okruhu je řízena v souladu s Plánem hlavních úkolů a základních opatření velitelství a štábu na výcvikový rok. Pozornost je zaměřena na velitelskou přípravu (zvyšování teoretických znalostí) a na štábní nácviky (zdokonalování praktických návyků). Tematika a obsah této přípravy vychází z požadavků RMNO na výcvikový rok a z potřeb zabezpečení činnosti teritoria v soudobých podmínkách vedení války.

V článku se budu zabývat některými otázkami a zkušenostmi z přípravy teritoriálního velení vojenského okruhu a z uskutečňování komplexního štábního nácviku.

Termíny i tematika komplexních štábních nácviků (KŠN) jsou uvedeny ve Směrnici velitele okruhu ke splnění úkolů RMNO ve výcvikovém roce. Při plánování úkolů na výcvikový rok je vhodné, aby časově i obsahově navazovaly na přípravu polního velení. Myslím, že je ucelenější a efektivnější při zpracovávání KŠN pro teritoriální velení vycházet z připravených nácviků polního velení, a to jak ze zámyslu nepřítelů i vlastních vojsk, tak i časového a obsahového průběhu vlastního KŠN.

K přípravě komplexního štábního nácviku teritoriálního velení je určována užší zpracovatelská skupina z příslušníků teritoriálního velitelství a štábu vojenského okruhu.

Hlavním zpracovatelem je pracovník oddělení operační přípravy. Příslušníky skupiny jsou zpracovatelé z jednotlivých správ a samostatných oddělení štábu vojenského okruhu. Činnost této skupiny řídí hlavní zpracovatel na základě pokynů řídícího KŠN.

Základním dokumentem pro přípravu nácviku je **Pojetí** komplexního štábního nácviku teritoriálního velení vojenského okruhu, jehož přílohou je **Plán přípravy** komplexního štábního nácviku teritoriálního velení (viz ev. č. 368-GŠ ČSLA/OS z roku 1983). Tyto připravuje hlavní zpracovatel na základě pokynů vydaných velitelem nebo NŠ teritoriálního velení. Mohou **obsahovat**:

- pojetí komplexního štábního nácviku — téma, učební cíle, doba a místo konání a jeho účastníci,
- období cvičení — jejich název, doba trvání, učební úkoly a časový průběh,
- metodické pokyny pro zpracování KŠN — druh a název dokumentace, kterou je možné využít k zpracování a vlastního provedení nácviků, číslování a dislokace vlastních vojsk, výchozí situace (vojsk i u národního hospodářství), výchozí sestava polních vojsk, vojenského okruhu a nepřítel v pásmu fronty,
- složení zpracovatelské skupiny,
- dokumenty zpracovávané v průběhu KŠN,
- složení skupiny rozboru,
- plán přípravy komplexního štábního nácviku — úkol s pořadovým číslem, opatření, dokument, termíny, kdo řídí, zpracovatel, spoluúčast na zpracování dokumentu a součinnost, metodika práce zpracovatelské skupiny.

Dokument podepisuje zástupce velitele a schvaluje velitel okruhu (není vydáván štábu, slouží jen pro potřebu hlavního zpracovatele). Z časového hlediska je optimální tyto dokumenty zpracovat a schválit tak, aby stanovené termíny zpracování KŠN byly zahrnuty do dvouměsíčního plánu hlavních úkolů a základních opatření velitelství a štábu.

To předpokládá úzkou součinnost zpracovatele s plánovací skupinou štábu.

Po schválení pojetí přistupuje zpracovatel ke tvorbě prvního dokumentu — **Nařízení** pro zpracování komplexního štábního nácviku teritoriálního velení vojenského okruhu, které slouží k orientaci celého štábu okruhu na přípravu a uskutečnění KŠN a pro zpracování potřebné dokumentace. Může obsahovat data, na základě kterých bylo nařízeno provést štábní nácvik, termín jeho konání, určení zpracovatelů (včetně hlavního zpracovatele), stanovení doby prvního shromáždění zpracovatelů; jeho přílohou je **Plán přípravy** komplexního štábního nácviku.

Tento dokument schvaluje náčelník štábu okruhu a je vydáván správám a samostatným oddělením štábu, které se podílejí na přípravě uvedeného zaměstnání.

V období mezi vydáním nařízení a prvním shromážděním zpracovatelů připravuje hlavní zpracovatel spolu s dalšími spolupracovníky štábu (zejména ZS, OMS, SCHV) **Zámysl** komplexního štábního nácviku teritoriálního velení okru-

hu, který je základním výchozím dokumentem k jeho řízení. Má grafickou a textovou část.

Grafickou část zpravidla zpracováváme na mapě 1 : 200 000 a může obsahovat:

- téma, cíle a dobu provedení komplexního štábního nácviku, název, trvání a učební úkoly jednotlivých období, výchozí situaci vlastních polních vojsk (o dva stupně níže), uskupení pozemního vojska, letectva a vojska PVO, rozmístění tylových svazků a zařízení,

- výchozí situaci svazků, útvarů a zařízení teritoria vojenského okruhu, uskupení a rozmístění vojenských složek obrany a obrany teritoria, velitelská stanoviště vojenského okruhu, teritoriálních orgánů státní správy (ROR, ROS, KVS, OVS, KVUSS, KSVD), rozmístění důležitých objektů teritoriálních orgánů státní správy (mimoarmádní složky — LM, SNB, CO atp.), HAS, PŘAS, hlavní železniční tahy využívané orgány teritoria,

- výchozí situaci svazků nepřítelů, zámysly vlastních vojsk i nepřítelů (včetně možnosti působení výsadek a diverzních skupin na teritoriu vojenského okruhu), možné úderové ZHN (vlastní i nepřátelské), vedené na teritoriu vojenského okruhu,

- vyhodnocení skutečné radiační a chemické situace po pozemních jaderných a chemických úderech,

- situace sousedů — u pozemních polních vojsk na šířku vševojskového svazku (o dva stupně níže), u sousedních vojenských okruhů (vpravo, vlevo, vzadu), velitelská stanoviště, hlavní bojové jednotky a objekty (v šířce pásma od hranice mezi vojenskými okruhy do hloubky 50 km sestavy sousedního okruhu),

- zámysl činnosti jednotek a zařízení mimoarmádních složek branného systému státu,

- předpokládaný vývoj jednotlivých situací, činnosti nepřítelů a vlastních vojsk po obdobích nácviku (barevně odlišit v tabulce legendy),

- čáry dotyku pozemních vojsk protistojících stran k zahájení každého období.

V případě nutnosti a k zabezpečení přehlednosti grafického zámyslu je možné jedno z období rozpracovat podrobněji na samostatnou mapu stejného měřítko (např. období vedení boje s použitím ZHN a úplným vyhodnocením situace po úderech).

V textové části zámyslu uvádíme:

- téma, učební cíle, dobu a místo konání KŠN,

- krátkou charakteristiku výchozí situace a úkoly stran (západní, východní),

- zámysl stran (západní, východní),

- předpokládaný průběh KŠN — jeho období, trvání, učební úkoly charakteristika situace a krátký průběh činnosti v období, úkoly cvičícího štábu (co bude řešit a jaké dokumenty zpracuje),

- organizaci rozhodčí služby,

- způsob využití prostředků automatizace,

- zkušební úkoly,

- organizaci spojení,

— dobu a místo konání rozboru.

Zámysl podepisuje zástupce velitele a schvaluje velitel vojenského okruhu (štábu se nevzdává).

V termínu, který je stanoven dvouměsíčním plánem hlavních úkolů a základních opatření štábu, jsou **shromáždění** zpracovatelé KŠN teritoriálního velení. K základním dokumentům, které připravujeme k tomuto shromáždění, patří pojetí KŠN s přílohou plánu jeho přípravy, nařízení pro zpracování nácviku, zámysl (rozpracovaný v základních otázkách) a pokyny pro zpracovatele. Shromáždění řídí zástupce velitele. Jeho obsahem může být seznámení s tematikou, cíli, obdobími a učebními úkoly, s nařízením pro zpracování KŠN a plánem jeho přípravy, stanovení způsobu a metodiky přípravy materiálů (včetně termínů), obsahového zaměření jednotlivých dokumentů a podílu zpracovatelů na jejich přípravě, zodpovězení dotazů (upřesnění nejasností), další otázky a závěr shromáždění.

Po shromáždění zpracovatelů začíná souběžná práce na přípravě ostatních řídicích dokumentů, dopracování čistopisu zámyslu a na zpracování **Organizačního nařízení** k provedení komplexního štábního nácviku teritoriálního velení.

Organizační nařízení může obsahovat data, na základě kterých bylo stanoveny připravit KŠN, téma, opatření cvičících k přípravě a provedení vlastního nácviku, úkoly cvičícího štábu v teoretické oblasti, místa KŠN, pohotovost na pracovištích k jeho zahájení, řídicí zaměstnání, způsob, místo a čas zahájení, zabezpečení spojení, opatření k ochraně utajovaných skutečností, topografické, týlové a materiální zabezpečení, ústroj, organizační opatření k výdeji cvičné dokumentace, přípravě pracovišť a jejich vybavení, ke střezení objektů a prostorů nácviku, vyčlenění míst pro odpočinek a k vyzvednutí osobních zbraní, doba místo a účastníci rozboru atd.

Dokument schvaluje náčelník štábu vojenského okruhu a je vydáván správám a samostatným oddělením štábu, které se podílejí na přípravě a uskutečnění KŠN, zpravidla měsíc před vlastním zaměstnáním.

Náměty k řešení situací v jednotlivých obdobích jsou zpracovávány na základě schváleného zámyslu. Jejich obsahem může být: pořadové číslo s uvedením astronomického a operačního času, všeobecná a zvláštní situace (západní, východní), situace nepřítele, politická a mobilizační situace, situace druhů vojsk (RVD, VPVO, ŽV, CHV, spoj.), výzbrojní, tankové a automobilní technické zabezpečení, týlová situace, situace resortů státní správy a MVS, doplňující údaje, převody číslování svazků, povětrnostní situace, údery ZHN uskutečněné do doby vydání námětu, signály, úkoly cvičícím.

K námětům je možné přiložit průsvitky se situací k danému času a celkovému vyhodnocení po úderech ZHN nepřítele i vlastních vojsk atp. (Pokud se některé údaje v průběhu KŠN nemění, není potřeba je v dalších námětech uvádět.)

K procvičovaným učebním úkolům je možné zpracovat další (pomocné) dokumenty, jako např.: zpravodajské informace, rozehry situací (jaderných a chemických úderů, úderů letectva, ztrát atd.) průsvitky se situacemi, nařízením NGŠ ČSLA atp.

Plán řízení KŠN vychází ze schváleného zámyslu a je jedním z hlavních dokumentů. Jeho obsah má zobrazovat předpokládaný průběh celého nácviku a je

nutné jej zpracovat tak, aby umožňoval upřesňování průběhu KŠN a splnění stanovených cílů i učebních úkolů.

Tento plán může **obsahovat**:

— úvodní část — téma, učební cíle, doba i místo provedení, účastníci, výchozí situace a zámysl stran,

— hlavní textovou část — název období KŠN, doba jeho trvání, učební úkoly daného období, charakteristika činnosti stran (západní, východní),

— hlavní grafickou část (ve formě tabulky pro každé období) — čas (astronomický i operační), učební úkol, činnost řídicího a cvičícího teritoriálního velení, poznámka.

K tomuto plánu je možné (jako přílohy) zpracovat přehled hlavních svazků, útvarů a zařízení i jejich doby pohotovosti (frontu i vojenského okruhu), rozehry zahájení války, jaderných a chemických úderů, organizace nových svazků a útvarů atd.

Plán řízení podepisuje náčelník štábu teritoriálního velení, schvaluje řídicí cvičení a štábu okruhu se nevydává.

Výchozí materiály k vlastnímu KŠN je možné předat jeho účastníkům den před nácivkem nebo těsně před jeho zahájením (Vševojsk-51-12, str. 37). S úplnou dokumentací k uskutečnění a řízení tohoto zaměstnání nejsou cvičící seznámováni. Praxe potvrzuje, že v první části (v 1. období) nácivku je výhodné procvičit otázky uvádění teritoria do jednotlivých vyšších stupňů bojové pohotovosti, tj. otázky bojové a mobilizační pohotovosti s návazností na plnění úkolů teritoriálním velením za branné pohotovosti státu a zabezpečení úkolů polního velení. Příprava této části cvičení předpokládá úzkou součinnost zpracovatelů s operační skupinou operačního oddělení OS/VO a důkladnou znalost činnosti při přechodu na válečný stav.



Na odpovědném zpracování dokumentace i přípravě cvičících závisí kvalita splnění cílů a učebních úkolů KŠN. Důsledným dodržováním termínů ve zpracování dokumentů a plněním úkolů stanovených na shromáždění zpracovatelů jsou vytvářeny předpoklady pro plánovitou a promyšlenou přípravu zaměstnání a pro dobrou úroveň celého komplexu přípravy teritoriálního štábu.

METODICKÉ POSTUPY VĚDECKÉHO PŘEDVÍDÁNÍ PŘI UJASŇOVÁNÍ ÚKOLU

Vojenskoteoretické i vojenskopraktické požadavky na prosazování obsahu Bojového řádu pozemního vojska CSLA [Všeob-R-1] do praxe vojsk vyžadují, aby velitelský sbor cílevědomě zdokonaloval vědecká doporučení k použití určitých a praxí ověřených forem, metod a způsobů organizace boje. Je pochopitelné, že toto doporučení nelze přijímat šablonovitě bez respektování dané situace, ve které má boj pravděpodobně probíhat.

Řády a předpisy nemohou a nedávají vyčerpávající pokyny pro všechny otázky a problémy, které vzniknou v boji. V každém konkrétním případě musí velitel divize využívat obsahu požadavku a ustanovení řádů ve vztahu ke vzniklé situaci a volit přitom odpovídající metody vědeckého předvídání. Uplatnění tohoto postupu v metodice práce bude mít vždy charakter pravděpodobnosti. Je to podmíněno tím, že:

— divize se v boji velmi často střetává s celou řadou nahodilostí, které mohou rozhodnout (kdykoli a nenadále) o jeho výsledku,

— stejně jako velitel a štáb divize, i nepřítel vyvine maximální úsilí o utajení skutečných sil, prostředků, záměrů a cílů,

— divize v boji nebudou zpravidla mít úplné informace o situaci a nebude možné získat věrohodné, úplné a přesné zprávy o pravděpodobném zámyslu nepřítele.

Příprava rozhodnutí, jeho přijetí a upřesnění bude proto charakterizováno vždy jistou mírou neurčitosti. Úloha velitele a štábu divize ve vojenské praxi bude směřovat ke snížení této neurčitosti na minimum. Může tomu napomoci odpovědný přístup velitele a štábu divize k polnímu automatizovanému systému velení vojskům, který vytváří nové kvalitativní podmínky pro zefektivnění procesů organizace boje. Nové podmínky vyžadují, aby velitel a štáb divize věnovali zvýšenou pozornost především metodickým postupům předvídání při ujasňování úkolu a přípravě útočného boje i upřeshňování přijatého rozhodnutí.

Předvídání velitele divize probíhá nepřetržitě při přípravě boje i upřeshňování přijatého rozhodnutí. Ve své podstatě vy-

chází z metodických postupů, které mají zásadní význam pro práci velitele i štábu divize.

Metodické postupy předvídání velitele divize zahrnují opatření, ve kterých je přihlíženo k vytvoření základních podmínek pro aplikaci principů a metod vědeckého předvídání. Jsou zejména zaměřeny na ujasnění úkolu, hodnocení situace a přijetí rozhodnutí. Stavíme je zpravidla před vlastním procesem přípravy boje. Prostorově a časově vymezují rozsah předvídání. Vyžadují teoretickou i praktickou přípravu a ovlivňují organizaci a metodiku práce velitele i štábu divize v poli.

Metodické postupy jsou mezi sebou spojeny metodikou práce a realizují je velitelé i štáby divize od obdržení úkolu až po jeho splnění. Tato činnost vyžaduje specifické metodické postupy a osobité metody práce velitele divize. Podobně je tomu i u příslušníků vševojskového štábu, zástupců velitele, náčelníků druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb, kteří ovlivňují obsahovou stránku rozhodnutí. **Všechny metodické postupy v jednotlivých procesech velení jsou hranicemi, v jejichž mezích velitel divize předvídá.** V souladu s nimi dochází k uplatňování dvou skupin metod. Prvá je zaměřena na posloupnost a etapy plnění úkolů, druhá je těsně spjata s poznávací činností velitele divize, tj. s předvídáním. Zahrnuje metody, které:

- zabezpečují sběr, zobecnění a analýzy informací, jejich srovnání, roztřídění, klasifikaci, rozdělení podle druhů a termínů získání,
- umožňují kvalitní ujasnění úkolu, hodnocení situace a zpracování nebo upřesnění rozhodnutí velitele,
- vedou k formulování nebo zadání úkolů a zpracování bojových dokumentů,
- řeší přípravu i samotnou organizaci součinnosti a všestranného zabezpečení boje.

Metody předvídání jsou rozpracovávány v konkrétních podmínkách a metodických postupech při poznávací činnosti velitele divize. Do značné míry je limitují umění, a úroveň připravenosti, bojové a vojenské zkušenosti tohoto funkcionáře. Nejsou neměnné a nejsou dány jednou provždy, ale dialekticky se mění v souladu se změnami dané situace a požadavky na velení vojskům. Rozhodujícím způsobem vedou k předurčování průběhu událostí a v souhrnu vytvářejí myšlenkový model plánovaného průběhu boje.

Hlavními **požadavky** předvídání mohou být: vědeckost, kvalita, pružnost, operativ-

nost, přesnost, cílevědomost a nepřetržitost.

Principy předvídání vycházejí ze zákonů boje a jsou využívány velitelem i štábem divize v závislosti na konkrétních podmínkách bojové situace. Uvádějí nejúčelnější činnost velitele a štábu, stanoví co a jak udělat, aby byly splněny požadavky na velení. Jejich tvůrčí uplatnění v boji vytváří podklady pro úspěšné splnění úkolů divize. Nejsou totožné s požadavky na velení. Zpravidla budou uplatňovány: princip dostatečného výhledu, časové a prostorové orientace, vědeckosti, aktivity, variantnosti, upřesňování přijaté předpovědi, systematickosti v předpovědi a princip efektivnosti.

Nejširší využití vědeckého předvídání v procesech přípravy a vedení boje může mít metoda analyticko syntetická, pozorování, induktivně deduktivní, analogie, kauzální, modelování, abstrakce, dělská, mapování souvislostí, extrapolace, scénáře a matematicko statistická metoda. Souběžně s nimi mohou být využívány hypotéza a intuice.

V literatuře, ve velitelské přípravě a při vyučování je ujasnění úkolu, hodnocení situace, přijetí a upřesňování rozhodnutí zkoumáno zvlášť. Ve skutečných bojových podmínkách všechny tyto procesy však budou probíhat prakticky ve stejné době, a v tom především se zvyšují nároky na poznávací činnost velitele v boji. Proto i metodické postupy musí umožnit, aby uvažované procesy probíhaly komplexně a opakovaně. Pomocí nich je nutné dosáhnout vzájemného propojení všech prvků taktické situace a jejich souhrnného zvažování z hlediska vlivů na plnění bojových úkolů.

V obsahu metodických postupů jsou respektovány požadavky na předvídání z hlediska cílevědomé činnosti velitele a štábu divize. Proto úzce zasahují do všech činností, které jsou plněny podle metodiky práce. Postupy tak vytvářejí základní podmínky a předpoklady pro aplikaci principů a metod vědeckého předvídání do duševní práce velitele a příslušníků štábu při přípravě nebo upřesňování přijatého rozhodnutí. **Za základní metodické postupy lze považovat ty, které vyžadují ujasnění úkolu. Na jejich základě se tvoří předpovědi, jež mají zásadní a rozhodující význam i ve všech následujících procesech velení. Je to dáno tím, že jsou širší, využívají i normy pro předvídání, které jsou vyvozeny z podmínek a charakteru soudobého boje. Správné uplatňování těchto norm může vést k efektivnímu a soustředě-**

němu řešení jednotlivých problémů při sestavování reálných předpovědí a zpracovávání odůvodněných rozhodnutí.

Správné stanovení metodických postupů

pro práci velitele divize záleží na jeho schopnostech a nadání, dovednostech, praxi, připravenosti a výchozích podkladech — viz **tabulku 1**.

Tabulka 1

Informace o bojové situaci	Výchozí podklady pro uplatnění metodických postupů	Reálnost časového rozpočtu a stav upřesnění metodiky práce
Bojový úkol, který je třeba řešit v plánovaném boji		Znalosti zákonitostí a principů organizace i vedení soudobého boje
Bojová situace před a v průběhu boje		Znalosti požadavků, principů a metod vědeckého předvídání
Bojové možnosti vlastních sil a sil nepřítele		Dovedné využívání prostředků automatizace velení vojskům
Zkušenosti a intuice velitele		

Tyto postupy budou většinou závislé na tom, kde a jakým způsobem obdrží velitel bojový úkol (bude-li vydáván na velitelském stanovišti armády nebo divize, doručen na VS divize písemně nebo prostředky PASUV).

Ujasnění úkolu zabezpečují především metodické postupy, které umožňují účelné uplatňování principů a metod velení vojskům, metod vědeckého předvídání v činnostech velitele i štábu divize. V konkrétní situaci bude mít **zvláštní význam** grafické zakreslení informací do mapy (napomáhá bezprostřední chápání různých spojení, souvislostí a vztahů, které vznikají v boji). Realnost závěrů i předpovědí se projeví ve všestranném a hlubokém posouzení situace, všech údajů, jež vyplývají z úkolu v jejich vzájemných vztazích a dialektické jednotě. Z hlediska uplatňovaných metod budou zaměřeny především na pochopení zámyslu nadřízeného a analyzování obsahu bojového úkolu. Musí se postupně **rozšiřovat a naplňovat** pomocí principů a metod o údaje, které vyúsťují k **pochopení místa a úlohy divize v útočné (obraně) operaci vševojskové armády**.

Průběh ujasnění úkolu bude přibližně stejný při všech možných způsobech a v podstatě umožňuje jeho pochopení a přijetí základních opatření k velení vojskům — viz **obr.**

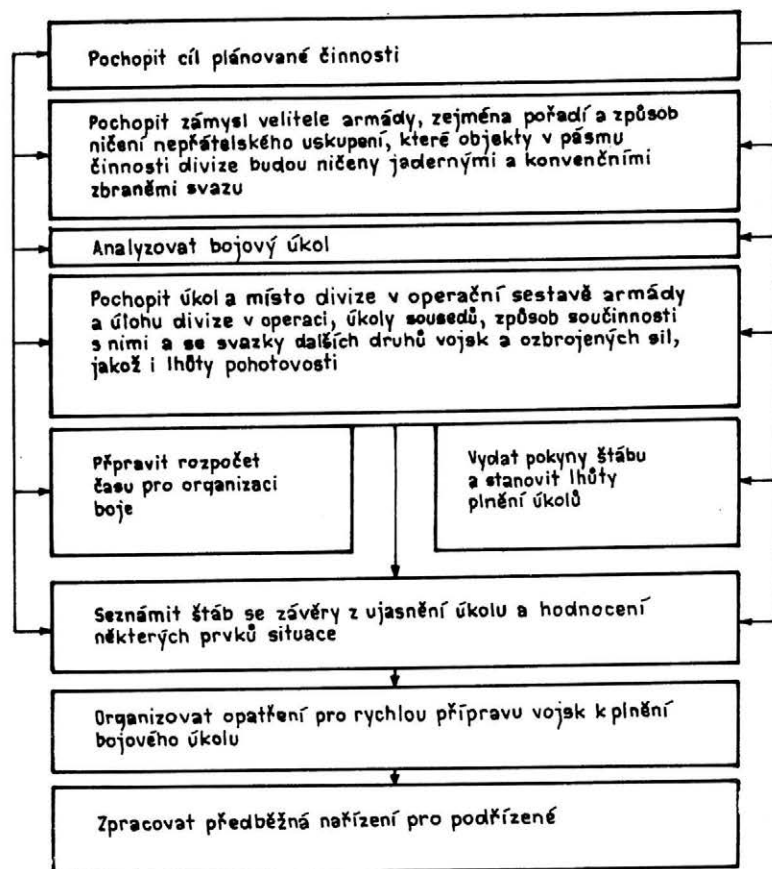
Ze zámyslu velitele armády si velitel divize zpravidla ujasní uskupení nepřítel a způsoby jeho ničení vojsky armády na směru hlavního a druhého úderu, směr hlavního a druhého úderu armády, úseky průlomů, operační sestavu, charakter ma-

névru, objekty ničení jadernými a konvenčními zbraněmi a ostatními prostředky armády v pásmu divize.

Na základě ujasnění zámyslu nadřízeného přistoupí velitel divize obvykle k **ujasnění bojového úkolu**, ve kterém řeší obsah bojového úkolu divize, její místo v operační sestavě armády, hloubku úkolu a lhůtu plnění bližšího, následujícího a dalšího úkolu, šířky útočného pásma a úseku průlomů, posílení divize, přidělení raket s jadernou a speciální náplní a vzletů letectva, dobu pohotovosti k útoku, úlohu divize při plnění úkolu armády, úkoly sousedů.

Metodický postup vzájemné konfrontace jednotlivých problémů z ujasnění bojového úkolu se zámyslem velitele armády umožňuje **přijetí závěrů a předpovědí**, které svým zaměřením i obsahem představují tvořivou myšlenkovou činnost velitele, jež logicky, uspořádaně a cílevědomě přistupuje k přijetí odůvodněného rozhodnutí, k získání názoru o pravděpodobném průběhu útočného boje, v konkrétním čase i prostoru a objasňují místo i úlohu divize v rámci úkolu armády. Výsledkem jsou závěry a předpovědi — viz **tabulku 2** — ve kterých dochází k důslednému uplatňování principů předvídání.

Pečlivé posouzení, všestranné a důsledné organizační a věcné zpracování závěrů i předpovědí v dalším procesu přípravy rozhodnutí má mimořádný význam. Dosavadní výsledky z ujasnění úkolu musí proto zabezpečit ve formulovaných závěrech a předpovědích maximální stupeň přesnosti, potřebnou stabilitu, postačující



Obr.

Tabulka 2

1. Postupné ničení nepřítele v souladu se zámyslem velitele armády do celé hloubky úkolu divize	Závěry a předpovědi z ujasnění úkolu	4. Učlenění bojové sestavy divize
2. Směr hlavního úderu divize a úsek průlomu		5. Charakter manévru hlavních sil, použití druhého sledu (vševojskové zálohy)
3. Objekty nepřítele, na které použít jaderné a ostatní prostředky ničení divize		6. Průměrné tempo útoku při plnění bližšího, následujícího a dalšího úkolu

hloubku, časový předstih, rozsah, objektivnost, komplexnost, použitelnost všech závěrů a předpovědí v dalším procesu přípravy rozhodnutí.

Výsledky práce velitele i štábu divize vyžadují, aby každý závěr a předpověď měly účinný vliv na tvorbu zámyslu boje při hodnocení situace a mohly být při změně jednotlivých prvků opraveny, aniž by došlo k jejich úplnému vyloučení z procesu. Průběžné uplatňování těchto metodických postupů může mít účinný vliv na celou další přípravu rozhodnutí. **Závěry a předpovědi** z ujasnění úkolu budou optimální především tehdy, dojde-li k jejich jednoznačnému stanovování z hlediska požadavků na velení i předvídání při respektování podmínek a charakteru soudobého boje:

1. **Postupné ničení nepřítele** v souladu se zámyslem velitele armády do celé hloubky úkolu divize. K tomu, aby velitel divize mohl stanovit zámysl na jeden den boje v závislosti na směru útoku divize v dalším dnu a podle zámyslu velitele armády, musí si ujasnit a pochopit:

— zámysl velitele armády v rámci celé operační sestavy — do hloubky bližšího úkolu armády, tj. 120—150 km, což je hloubka armádního sboru prvního sledu operační sestavy nepřítele,

— postup ničení nepřítele ve směru útoku divize — do hloubky 40—60 km, s výhledem na další den (40—60 km), což představuje celkem 80—120 km,

— vliv činnosti sousedů na plnění úkolu divize — do stejné hloubky (80—120 km) a šířky asi 20 km na obě strany od útočného pásma divize,

— způsob ničení hlavního uskupení nepřítele a jeho prostředků jaderného napadení velitelem armády — do hloubky 80 až 120 km, případně nařízenou účast v prvním jaderném úderu nebo skupinovém jaderném úderu.

2. **Směr hlavního úderu divize** (úsek průlomu bez jaderných zbraní) je stanoven nadřazeným. Velitel divize by měl ujasnit směr hlavního úderu armády a divize, vztah mezi oběma hlavními údery (popř. určit směr druhého úderu) a z těchto údajů vyvodit, zda je divize na směru hlavního úderu armády a nařídít, je-li to zapotřebí, i druhý směr úderu divize.

3. **Objekty nepřítele, na které použít jaderné zbraně a ostatní prostředky ničení divize.** Závěry k tomu musí být v souladu s obsahem úkolu postupného ničení nepří-

tele a měly by vyřešit jak a na které objekty použít jaderné zbraně divize, vyčleněné úsilí letectva a palby dělostřelectva k ničení hlavního uskupení nepřítele. (Složitost spočívá v určení souřadnic cílů, ve zvýšení potřeby na dokonalou organizaci průzkumu.)

4. **Učlenění bojové sestavy divize** je výsledkem předcházejících úvah a vychází z uskupení nepřítele a postupu při jeho ničení, hloubky úkolů a stanovení lhůt jejich splnění, předvídání nejen počáteční bojové sestavy, ale také její změny v průběhu útoku, na kterou působí postupné ničení nepřítele, možnosti manévru silami a prostředky, zasazování druhého sledu a jeho vytváření (vševojskové zálohy), vysílání předsunutého odřadu a použití taktického vzdušného výsadku.

5. **Charakter manévru hlavních sil** je odvozen z předěšlých závěrů i předpovědí a musí být tvořen souběžně s vytvářením bojové sestavy divize. Vyžaduje stanovení reálných bojových úkolů plukům prvního sledu, které vyplývají z objektivního srovnání bojových možností obou stran (poměru sil a hustot v útočném pásmu každého pluku prvního sledu), předvídání doby a prostoru zasazení druhého sledu podle postupu ničení nepřítele a hloubky stanovených bojových úkolů, předvídání doby a směru vyslání předsunutého odřadu, použití taktických vzdušných výsadků, operace taktických propočtů a reálných kalkulací (poměru sil a hustoty, přesunů, doby vyslání předsunutého odřadu a vysazení taktického vzdušného výsadku, grafikonů násilného přechodu vodních překážek, vytváření druhých sledů — vševojskové zálohy v průběhu útočného boje, odražení nepřátelských protiztečí apod.).

6. **Průměrné tempo útoku** při plnění bližšího, následujícího a dalšího úkolu určujeme jako podíl stanovené doby k plnění každého bojového úkolu podle vzdálenosti k němu (je stanoveno velitelem armády, který je získává vlastními propočty). Velitel divize nařízené tempo útoku využije jako směrné číslo (ukazatel) průměrné rychlosti a stanoví hloubku a dobu plnění bližšího a následujícího úkolu plukům prvního sledu, prostor a dobu zasazení druhého sledu, hloubku a dobu splnění jeho bližšího úkolu. Vychází z něj, neboť představuje závaznou dobu, která vyžaduje předvídat způsob prolamování obranných postavění a jeho vliv na změny tempa útoku při působení možností vlastních sil a prostředků a trvalého odporu nepřítele a sladit jej se středním tempem útoku, které

stanovil velitel armády. Dále je možné, aby předvídal a uskutečňoval opatření k dosažení stanoveného tempa i pro předsunutý odřad apod.

Ke správnému pochopení **úlohy divize** při plnění úkolu velitele armády je třeba hluboce prostudovat obsah jednotlivých úkolů. Plně si ujasnit jakého nepřítele, v kterých prostorech a v jakém pořadí zničit.

Pochopit jaké čáry a do které doby je nutné je ovládnout, místo divize, tj. ve kterém sledu (vševojskové záloze) a na jakém směru (hlavním nebo druhém) divize útočí. Vycházet z obsahu úkolu a místa k pochopení podmínek, které divize vytvoří pro další činnost hlavních sil armády. Tím postihnout její podíl na ničení uskupení sil a prostředků nepřítele.

Komplexní pochopení zámyslu velitele armády a úkolů vševojskové divize v rámci armády umožňuje učinit si představu o jeho vlivu na ničení nepřítele, použití sil a prostředků při plnění stanoveného úkolu a vyvodit správné závěry i předpovědi k přijetí odůvodněného rozhodnutí. Předvídání velitele vševojskové divize bude i s využitím prostředků automatizace velení vyžadovat nové přístupy ke zpracovávání bojových dokumentů a k procesu organizace boje.

METODICKÉ POSTUPY VĚDECKÉHO PŘEDVÍDÁNÍ PŘI HODNOCENÍ SITUACE

Psychologie rozhodování v soudobém boji má vysoké požadavky na velitele i štáb vševojskové divize. Přes pozitivní přínos prostředků automatizace ve velení, zodpovědnost za přijetí odůvodněného rozhodnutí spočívá nadále na veliteli a jeho schopnostech. Profesionální znalost metodologie vojenskoteoretického a vojensko-praktického poznání v procesech ujasnění úkolu a hodnocení situace vyžaduje konkrétní propojení na efektivní využívání komplexu prostředků automatizace tj. zabývat se problematikou, která rozhodujícím způsobem ovlivní včasné přijetí odůvodněného rozhodnutí velitele při přípravě i v průběhu útočného boje.

Kvalitě a efektivnosti práce velitele i štábu vševojskové divize při přípravě rozhodnutí v procesu hodnocení situace může napomoci tvůrčí využívání Operačně taktických úloh, které řeší výpočetní komplex (EVK) polního automatizovaného systému velení vojskům taktického stupně (PASUV TS).

Hodnocení situace umožňuje poznání objektivních podmínek plánovaného boje divize a jejich vlivu na splnění stanoveného úkolu. Najít neefektivnější způsoby použití sil a prostředků ke splnění bojového úkolu a určit opatření, která pomohou překonat těžkosti při přípravě a v průběhu útoku. Velitel tvůrčím způsobem

v **hodnocení situace** uplatňuje metodické postupy, které umožňují využívání závěrů a předpovědí, k nimž došel při ujasnění úkolu. V tom se projevuje vzájemná souvislost a organické sepětí závěrů i předpovědí z hodnocení každého prvku situace se zámyslem velitele armády a bojovým úkolem.

Z výsledku hodnocení jednotlivých podmínek situace dělá velitel závěry, které směřují ke všem prvkům zámyslu i ostatním bodům rozhodnutí a hlavním úkolům všestranného zabezpečení boje. Metodické postupy a obsah předvídání v hodnocení situace je proto usměrněn na řešení těch problémů, které tvoří podstatu prvků zámyslu boje, ostatních částí rozhodnutí a opatření všestranného zabezpečení. Při všech řešených problémech je nutné využívat předpovědí z hodnocení jednotlivých konkrétních bojových situací, z nichž mají rozhodující význam zvláště předpovědi z hodnocení nepřítele a vlastních vojsk.

Při **organizaci útoku hodnotí velitel divize** v podstatě nepřítele, vlastní vojska, sousedy, terén, radiční, chemickou a bakteriologickou situaci, ekonomický stav prostoru bojové činnosti, sociálně politické složení obyvatelstva a jeho smýšlení, hydrometeorologické podmínky, stav počasí, roční a denní dobu. Ke zkvalitnění může napomoci operačně taktická úloha **Sběr**

a zpracování údajů o nepříteli, která je určena ke sběru, zpracování, shromažďování, rozdělení, výběru a výdeji informací o objektech, uskupeních nepřítele a také k volbě informací v zájmu řešení výpočetních úloh.

Z hlediska metodických postupů při předvídání všechny prvky působí v těsné vzájemné souvislosti a přitom různě ovlivňují plnění bojového úkolu, současně je hodnoceno několik prvků situace, velitel je povinen (i při různém postupu) rychle zjistit v daných situacích rozhodující faktory, na jejichž základě je možné předvídat a stanovit neúčelnější způsoby použití sil a prostředků divize ke splnění bojového úkolu, náčelník štábu, zástupci velitele, náčelníci druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb musí být připraveni předložit veliteli propočty, návrhy a další potřebné údaje. Do popředí vystupuje činnost vševojskového štábu, který zevšeobecňuje situaci, zvláště o nepříteli, vlastních vojskách, radiaci a chemické situaci. Zpracovává taktické propočty a ve stanovené době podle požadavků je předává veliteli. Závěry z hodnocení situace zaznamenává velitel na své pracovní mapě. V dalším je mezi sebou porovnává, přehodnocuje, zdokonaluje a upravuje vzhledem k závěrům z ujasnění úkolu.

Hluboké chápání různých spojení a vztahů, které vznikají při **hodnocení nepřítele**, a jejich tvůrčí využití k řešení konkrétního problému v bojové situaci, vytváří vědecký podklad, jenž tvoří obsah předvídání. V podstatě jde o rozhodující — první součást předvídání velitele divize, která spočívá v hlubokém rozboru všech údajů a zpráv o nepříteli, v zjištění jeho pravděpodobné činnosti a v určení způsobu zničení.

Velitel hodnotí nepřítele a předvídá pravděpodobnou činnost jeho sil a prostředků v takovém rozsahu, který vymezí v ujasnění úkolu, tj. na směru útoku divize a sousedů do hloubky rozmístění jeho bližších operačních záloh, nejpodrobněji do hloubky bližšího úkolu divize (hloubky obrany divize prvního sledu nepřítele) a na jednotlivých směrech útoku.

K objektivnímu zhodnocení uskupení sil a prostředků včetně pravděpodobného charakteru (zámyslu) činnosti nepřítele může velitel divize vyslechnout (v potřebném rozsahu) zpravodajského náčelníka. Přitom hodnotí a předvídá pravděpodobný vývoj situace vzhledem k charakteru a činnosti nepřátelského uskupení

na směru hlavního (druhého) úderu armády. Podrobně hodnotí tu část uskupení, kterou má zničit při plnění stanoveného úkolu. Na základě všestranného zhodnocení uskupení nepřítele a pravděpodobného charakteru jeho činnosti **vyvazuje předpovědi**, které později má na zřeteli při posuzování dalších prvků situace a při celkovém rozhodnutí.

Druhou součástí je předvídání výsledků činnosti **vlastních vojsk** podle různých údobí vývoje boje. Velitel při hodnocení vlastních vojsk vychází z těch řešení, která budou neúčelnější v předpokládané situaci. Spočívá ve studiu a rozboru situace, stavu zabezpečení a bojových možností organických, přidělených a podporujících útvarů a jednotek. **Cílem hodnocení** je najít neefektivnější způsoby použití všech sil a prostředků k plnění bojového úkolu, stanovit jim úkoly a místo v bojové sestavě divize, která odpovídají jejich situaci, stavu zabezpečení a možnostem.

Velitel, vzhledem ke stavu, složení a uskupení nepřítele, hodnotí situaci vlastních vojsk. PASUV TS může napomoci při uplatnění těchto úloh:

Výpočet bojového a početního stavu uskupení nepřítele v určeném pásmu (prostoru) s následujícím využitím výsledků pro stanovení poměru sil a prostředků a bojových možností stran a také výdeji informací o uskupení nepřítele funkcionářům na místech velení divize.

Sběr a zpracování údajů o stavu vlastních vojsk. Úloha zabezpečuje sběr, zpracování, shromažďování a výdej potřebných informací a také jejich sběr pro řešení úlohy Výpočet poměru sil a prostředků stran. Výdej informací na pracovišti funkcionářů může být uskutečněn automaticky nebo na základě dotazu. Úloha zajišťuje možnost předání údajů o objektech a charakteristice stavu vlastních vojsk funkcionářům divize a pluku.

Sběr a zpracování údajů o stavu a charakteru činnosti vlastních vojsk. Úloha je určena ke sběru, zpracování, shromažďování, rozdělení, výběru a výdeji informací o stavu, charakteru a směru činnosti vlastních vojsk a také ke sběru informací pro řešení úlohy Výpočet poměru sil a prostředků stran. Výdej informací na pracovní místa funkcionářů může být zabezpečen automaticky anebo na základě požadavku.

Propočet poměru sil a prostředků stran. Cílem řešení úlohy je příprava početních údajů o poměru sil a prostředků stran a také některých podkladů o poměru bojových možností [k určení živé síly a techniky nepřítele].

Tyto dvě součásti předvídání naznačují veliteli divize v souhrnu nejpravděpodobnější vývoj boje. Předpovědi sestavuje při hodnocení jednotlivých otázek odděleně, ale i ve vzájemné souvislosti (vzhledem k zámyslu boje a dalším částem rozhodnutí).

Tváří přístup velitele z hlediska předvídání vyžaduje:

- přibírat k hodnocení situace náčelníka štábu (náčelníka operační skupiny), náčelníky druhů vojsk a služeb, speciálních vojsk a využívat jejich návrhů na použití podřízených útvarů a jednotek,
- propočítat vyvedení vojsk na čáru přechodu ke zteči nebo přeskupení a vystředění vojsk (výsledky předkládat veliteli v rozsahu podle jeho požadavků),
- dokončit hodnocení vlastních vojsk i nepřítelů po propočtu sil a hustoty do celé hloubky bližšího úkolu divize, a to v celém pásmu i na jednotlivých směrech útoku (úsecích průlomu),
- zahrnout při plnění dalšího úkolu do poměru sil a hustoty i zálohy nepřítelů, které mohou být zasazeny v útočném pásmu divize.

Metodický postup dosavadního hodnocení obou prvků v souhrnu vyjadřuje nejpravděpodobnější vývoj situace a vytváří podmínky pro předvídání konkrétních výsledků boje.

Ke zvýšení účinnosti je zapotřebí využívat i operačně taktické úlohy štábu raketového vojska a dělostřelectva divize. V současné době jde zejména o:

Sběr a zpracování údajů o situaci a stavu RVD. Úloha je určena ke sběru, zpracování, shromažďování, rozdělení, výběru a výdeji informací o situaci, stavu, podmínkách a charakteru bojové činnosti RVD divize.

Přípravu souhrnných informací k bojevému použití RVD, která zabezpečuje včasnou přípravu a výdej potřebných údajů náčelníkovi RVD k zpracování návrhu na bojevé použití vojska.

Výpočty k plánování jaderných úderů RVD raketovým oddílem a dělostřeleckými jednotkami, které používají jadernou munici.

Výpočty k plánování palby dělostřelectva. Úloha je určena k získání údajů pro přípravu návrhu na bojové použití dělostřelectva, plánování dělostřelecké přípravy i podpory zteče, přípravu hromadné palby dělostřelectva divize i přehradné palby.

Metodický postup a obsah předvídání při **hodnocení sousedů** spočívá v ocenění

vlivu jejich možné činnosti na způsoby plnění úkolů a ve stanovení neefektivnějšího způsobu součinnosti s nimi. Velitel ve všech souvislostech posuzuje jejich situaci, charakter činnosti a úkol, zkoumá i porovnává dosavadní závěry a hodnotí: souseda zprava a zleva, popřípadě útvary, které působí v dotyku, vojska, jež budou bojovat v útočném pásmu divize podle zámyslu velitele armády, druhý sled (vševojskovou zálohu), protitankovou zálohu, vzdušné výsadky, jednotky radioelektronického boje armády apod.

Závěry z hodnocení bere v úvahu při tvorbě zámyslu boje a organizace součinnosti. Pomocí nich dotváří svou představu o způsobu zteče předního okraje, opěrných bodů v hloubce obrany a na styčcích, odrážení protizteče nepřátelských záloh, zabezpečení zasažení druhého sledu armády do sražení, sladění činnosti se vzdušným výsadem a o formách využití úspěchu sousedů.

Při působení podmínek a charakteru soudobého boje velitel divize dále **hodnotí radiální, chemickou a bakteriologickou situaci.** Na kvalitu hodnocení mohou účinně působit některé operačně taktické úlohy, jako **Sběr a zpracování údajů o jaderných výbuších.** Je určena k příjmu a zpracování údajů o plánovaných i uskutečněných jaderných úderech. Na jejich základě formuje údaje o jaderných výbuších, které mohou být využity úlohami **Předpovědi radiální situace i Sběr a zpracování údajů o radiální situaci** a také k výdeji informace funkcionářům štábu ve formě textového dokumentu nebo grafického zakreslení do mapy. Úloha může poskytovat i souhrnné údaje o jaderných úderech. K dalším operačně taktickým úlohám patří **Předpověď radiální situace,** která zabezpečuje propočty předpovědi možného radioaktivního zamoření terénu a radiální situace. Kromě jejího zobrazení na mapě úloha zajišťuje zprávy o radiální situaci v jednotlivých bodech terénu a na pochodových osách, zprávy, které udávají procento zamořené plochy zájmového prostoru (pásma) činnosti vojsk v předpokládaném čase počátku a konce radioaktivního zamoření objektů. **Sběr a zpracování údajů o radiální situaci** slouží ke sběru a zpracování hlášení radiálního pozemního a vzdušného průzkumu. Úloha vydává funkcionářům zprávy a údaje o skutečné radiální situaci s využitím zpracované předpovědi.

V přijímání rozhodnutí jde o předpokládání dosahu vlivu předpovědi na bojeschopnost vojsk, určení nejvýhodnějších směrů a způsobů činnosti a stanovení

hlavních opatření k ochraně osob proti účinkům radioaktivních i otravných látek a bojových biologických prostředků nepřítele. Radiační, chemická a bakteriologická situace je hodnocena zvlášť podle jednotlivých prvků.

Činnost velitele bude při hodnocení radiační, chemické a bakteriologické (biologické) situace ovlivňována údaji průzkumu, dozimetrické kontroly a předpověďmi výsledků radiační, chemické (obdrží od náčelníka chemické služby), bakteriologické (biologické) situace (předá náčelník týlu nebo náčelník zdravotnické služby), jaderných minových zátarasů nepříteli (připraví náčelník operační skupiny, náčelník chemické a ženijní služby).

Metodické postupy veliteli umožňují stanovení nejvýhodnějších směrů a způsobů činnosti vojsk v zamořených prostorech, při překonávání jaderných minových zátarasů nebo prostorů závalů, záplav a požárů, vytvoření uskupení sil a prostředků, určení opatření chemického i ženijního zabezpečení.

K určení způsobů využívání místních ekonomických a politických faktorů v zájmu splnění úkolu velitel divize **hodnotí ekonomický stav prostoru bojové činnosti, sociálně politické složení obyvatelstva a jeho smýšlení.** Metodický postup vychází z údajů průzkumu, místopisu prostoru bojové činnosti, z informací armády a právního postavení obyvatelstva v útočném pásmu divize. Směřuje k předvídání potřeby místního obyvatelstva a potřeby vlastních sil, charakteru činnosti nepřátelských vrstev obyvatelstva, opatření k ochraně důležitých objektů, udržení pořádku a bezpečnosti v týlu vlastních vojsk, zamezení činnosti nepřátelské části obyvatelstva, diverzních a průzkumných skupin nepřítele.

Metodické postupy při **hodnocení charakteru terénu** a jeho možných změn v důsledku použití jaderných zbraní jsou stanoveny samostatně nebo napojeny na další prvky situace (nepřítel, vlastní vojska, radiační a chemická situace), ve kterých velitel posuzuje vzájemnou souvislost mezi prvky v čase a prostoru.

Metodický postup zabezpečuje zjištění vlivu terénu na plnění bojového úkolu, stanovení neefektivnějšího způsobu použití druhů vojsk a hledání nejvýhodnějších opatření ženijního zabezpečení útoku divize.

Obsah předvídání a rozsah využívání jednotlivých operačně taktických úloh v procesu **hodnocení situace** je závislý na konkrétních podmínkách, ve kterých rozhodnutí velitele bude přijímáno. Proto okruh řešených otázek, jež vycházejí z hodnocení jednotlivých prvků situace, nelze považovat za šablonu.

Obsah předvídání může zahrnovat celou hloubku bojového úkolu divize, prostor do čáry zasazení (čáry přechodu ke zteči) a do čáry po splnění úkolu, činnost souseda vpravo a vlevo.

Zvláštní **význam pro předvídání** mají metodické postupy, které veliteli:

- umožní pochopit předpokládané změny v terénu v důsledku použití jaderných zbraní na plánované objekty v obraně nepřítele,

- objasní charakter vodních překážek a změny na nich po zničení vodních zařízení a staveb,

- poskytnou podklady pro použití ženijního vojska k zabezpečení vysokého tempa útoku,

- dovolí stanovit neefektivnější způsob použití útvarů a jednotek druhů vojsk a speciálních vojsk,

- umožní plánovat opatření ženijního zabezpečení vysokého tempa útoku,

- napomohou určit v jakém pořadí ničít nepřítel vzhledem k charakteru terénu v útočném pásmu divize.

Jak potvrzují zkušenosti z Velké vlastenecké války, může mít obsah předvídání **v hodnocení hydrometeorologických podmínek, stavu počasí, roční a denní doby** v řadě případů podstatný vliv na přípravu rozhodnutí a na splnění bojového úkolu divize. Metodické postupy umožní předvídat vliv těchto faktorů na použití jaderných, speciálních a dalších druhů zbraní i bojové techniky a stanovit způsoby jejich využití k dosažení vysokého tempa útoku.

Hydrometeorologické podmínky hodnotí velitel podle map a popisů, stav počasí podle krátkodobých nebo dlouhodobých předpovědí a meteorologických hlášení.

Ke zvýšení a zintenzivnění předvídání velitel zpravidla využije informací náčelníka operační skupiny, náčelníka chemické služby o pohybu vzduchových vrstev v různých výškách, možných změnách počasí a jejich vlivu na použití jaderných a speciálních zbraní i ostatních prostředků ničení, náčelníka ženijní služby o vlivu změn stavu vodních nádrží a přehrad a o vlivu nepříznivého počasí na průchodnost terénu, zástupce pro týl o stavu vodních zdrojů a vodojemů, možnostech jejich využití k zabezpečení vojsk.

MODELOVÁNÍ VŠEVOJSKOVÉ OPERACE

Stupeň využitelnosti matematických modelů bojové činnosti vojsk závisí do značné míry na tom, jak jsou navrhovány a obsahově koncipovány z hlediska řešení praktických úkolů operační a taktické přípravy štábů. Pro potřeby štábní praxe je nutné prostřednictvím modelů předkládat reálné, přitom však objektivní podklady, využitelné v průběhu plánování a vedení operace (boje). Současně je zapotřebí volit takové formy jejich zpracování, které by umožňovaly aktivní účast příslušníků štábů na přípravě vstupních údajů modelů, formách využití různých modelových koeficientů, určování časových norem a etap řešení modelů, které vyplývají z ověřených metodik práce štábů. Jedním ze způsobů aktivního zapojení důstojníků štábů do vojenskoteoretické i praktickorealizační činnosti je využití jejich zkušeností

a znalostí v rámci **aplikace metody tzv. expertních hodnocení základních faktorů soudobé operace (boje)**.

Závěry z těchto hodnocení je pak možné vhodně využívat při přípravě modelů, vlastním modelováním bojové činnosti vojsk i v průběhu operační a taktické přípravy štábů.

Dosažené výsledky v této oblasti potvrzují, že přes určité nepodstatné rozdílnosti v chápání významu a intenzity působení některých faktorů operace (boje) jsou expertní hodnocení významnou složkou objektivního posuzování a ověřování podkladů, využitelných při rozhodování velitele.

V článku uvádím některé poznatky i praktickou aplikaci metody expertních hodnocení vybraných faktorů, které vyme-

zuji možnosti a použitelnost modelů první armádní útočné operace.

Způsob expertního hodnocení

K určení vstupních, z hlediska postupu zpracování výchozích, údajů modelování první armádní útočné operace jsem pro jednoduchost řešení vytýpoval 17 z uvažovaného počtu 40 faktorů.

Osm vybraných příslušníků štábu operačního svazu obdrželo úkol porovnat tyto faktory z hlediska operačně taktického významu a přispět k co nejvyšší objektivnosti a zdůvodnění výstupů modelů, které využívají obsah použitých faktorů k tvorbě podkladů rozhodovacího procesu velitele.

V rámci použité metody jako experti E_1 až E_8 vystupovali (podle své odbornosti) důstojníci operačního oddělení (3), zpravodajského oddělení (2), spojovacího oddělení (1) a štábu týlu (2).

Vybraní pracovníci měli více jak tříletou (někteří až osmiletou) praxi na štábu vševojskové armády.

Pro objektivní hodnocení modelovaných faktorů byl jednotlivým důstojníkům (expertům) přidělen tzv. koeficient kompetentnosti, který napomáhal při vytváření možných variant expertních hodnocení s využitím validity (platnosti, významnosti) V_i každého experta E_i (kde $i=1$ až 8). Odstupňovaná kompetentnost hodnotících výroků důstojníků štábu byla v rámci daného experimentu odhadnuta od 0,8 do 2,0 ($V_1=2,0$; $V_2=1,8$; $V_3=1,6$; $V_4=1,5$; $V_5=1,4$; $V_6=1,3$; $V_7=1,0$; $V_8=0,8$).

Nejvyšší validita ($V_1=2,0$) byla přidělena nejzkušenějšímu důstojníkovi operačního oddělení a nejnižší ($V_8=0,8$) příslušníkovi téhož oddělení, avšak s nejkratší praxí ve štábu.

Pro praktickou realizaci expertního hodnocení bylo použito způsobu tzv. individuálního posuzování faktorů. V praxi to znamenalo, že žádný z těchto důstojníků neznal hodnocení vybraných faktorů ostatních.

Výpočty předložených expertních hodnocení byly připravovány ve dvou variantách, a to s uvažovanou validitou (V_i experta E_i) a bez ní.

Faktory byly seřazeny sestupně podle individuálně přidělovaného operačně tak-

tického významu jednotlivých faktorů každého experta, tj. nejdůležitějšímu faktoru bylo možné stanovit pořadí 17, nejméně důležitěmu pořadí 1. Šlo o následující faktory F_i ($i=1 \dots 17$) modelování první armádní útočné operace:

F_1 — morálně politický stav vlastních vojsk a účinnost forem ideově výchovného působení velitelů a politických orgánů,

F_2 — morálně politický stav protistojícího nepřítele,

F_3 — stav vycvičenosti svazků a útvarů vlastních vojsk,

F_4 — poměr bojeschopných svazků a útvarů k nově vytvářeným svazkům a útvarům vlastních vojsk,

F_5 — úroveň bojového stmelení nově vytvářených svazků a útvarů vlastních vojsk,

F_6 — úroveň připravenosti velitelů a štábů vlastních vojsk k vedení bojové činnosti,

F_7 — výchozí kvantitativní a kvalitativní poměr sil v pásmu armády,

F_8 — úroveň velení svazkům a útvarům vlastních vojsk,

F_9 — stupeň zaujetí operační sestavy vlastními vojsky,

F_{10} — stupeň účinnosti sil a prostředků vlastního průzkumu,

F_{11} — předpokládaná účinnost nepřátelského průzkumu,

F_{12} — úroveň operační přípravy státního území,

F_{13} — úroveň operační přípravy území protistojícího nepřítele,

F_{14} — úroveň přezbrojení svazků a útvarů vlastních vojsk,

F_{15} — vliv roční a denní doby na bojovou činnost,

F_{16} — stupeň připravenosti velitelského sboru nepřítele a předpokládaná úroveň jeho velení vojskům,

F_{17} — úroveň vlivu hydrometeorologických podmínek na bojovou činnost.

První výsledky hodnocení expertů — viz **tabulku**, ve které jsou jednotlivým faktorům přidělena výchozí pořadí podle individuálně určeného operačně taktického

Tabulka

Faktory	Experti							
	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	E ₈
F ₁	15	12	15	15	7	17	4	8
F ₂	14	11	8	11	6	11	15	7
F ₃	11	16	16	4	4	15	11	10
F ₄	4	15	6	8	1	16	9	9
F ₅	5	8	10	9	3	1	5	14
F ₆	16	14	5	10	2	10	10	6
F ₇	17	17	17	17	12	7	17	11
F ₈	13	7	11	2	5	5	7	7
F ₉	12	10	12	5	17	6	13	13
F ₁₀	9	13	9	6	13	9	8	8
F ₁₁	10	6	4	7	9	8	16	16
F ₁₂	2	5	3	16	8	4	6	6
F ₁₃	7	4	7	13	15	14	14	14
F ₁₄	6	9	2	14	16	13	12	12
F ₁₅	1	3	3	12	4	12	2	2
F ₁₆	8	2	13	1	11	2	3	3
F ₁₇	3	1	14	3	10	3	1	1

významu. Tato tabulka byla východiskem pro následná statistická vyhodnocování souboru expertních podkladů s cílem objektivního posouzení hodnocení a zjištění vzájemné vazby a obsahové souvislosti faktorů v souboru.

Závěry pro další rozvoj vojenskovedecké práce

Vlastní průběh expertního hodnocení vybraných faktorů první armádní útočné operace potvrdil, že pro objektivní posouzení řešených výzkumných vojenskovečnických úkolů jsou rozhodující názory a postřehy důstojníků štábu. Tito soudruzi na základě svých zkušeností usměrňovali průběh hodnocení i způsoby reálného a praktického využití matematického aparátu.

Z hlediska přínosu dosažených výsledků metodologického charakteru a praktických realizačních výstupů expertních hodnocení je možné konstatovat, že nejvyšší pořadí získaly jednoznačně faktory č. 7

a 1, tj. výchozí kvantitativní i kvalitativní poměr sil a morálně politický stav vlastních vojsk. Velký význam je dále přisuzován stavu vycvičenosti bojeschopných svazků a útvarů vlastních vojsk. Nejnížší vliv na průběh a výsledek operace (boje) je spatřován v účinných hydrometeorologických podmínkách a dále v působení denní a roční doby.

Zajímavé, do jisté míry kolísavé a tím i nejednotné, je hodnocení faktorů, které charakterizují nepřítele. Např. faktor č. 16 — stupeň připravenosti velitelského sboru nepřítele a předpokládaná úroveň jeho velení vojskům byl v pořadí vybraných sedmnácti faktorů až na patnáctém místě. Rovněž faktor č. 13 — úroveň operační přípravy území protistojícího nepřítele byl na dvanáctém místě; faktor č. 11 — předpokládaná účinnost nepřátelského průzkumu byl experty zařazen již na sedmé místo. Z uvedených skutečností můžeme usuzovat, že relativně nízké hodnocení má vliv na působnost procesu velení vojskům nepřítele, včetně zeničného zabezpečení jeho činnosti. Dalšímu druhu operačního zabezpečení — průzkumu nepřítele — je přisuzován značný význam.

V souvislosti s vyhodnoceným pořadím faktorů, které postihují míru jejich vlivu na tak složitý a dynamický proces, jakým je bojová činnost vojsk v první armádní útočné operaci, považuji za nutné zdůraznit, že posuzování zpracovaných výsledků expertních hodnocení jakýchkoli veličin (nejen z oblasti operačního umění a taktiky) způsobí vznik polemiky i sporů o pravdivosti a věrohodnosti hodnocení. Jsem toho názoru, že i přesto metody expertních hodnocení zůstávají jedněmi ze statisticky podložených i objektivních postupů zpracování různých hledisek řešení složitých problémů soudobého vojenství. **Využitelnost** expertních hodnocení závisí proto především na zodpovědném výběru členů hodnotícího kolektivu. Zkušenosti potvrdily, že ve většině případů, zejména při činnosti početnějších kolektivů (více než 20 kvalifikovaných důstojníků — expertů) lze dosahovat vysoce efektivních a pro štábní praxi přínosných výsledků. Myslím, že je účelné, aby i nadále byl ve štábech armády vytvářen potřebný prostor pro uskutečňování podobných vojenskovešedních výzkumů. Správně koncipovaný a vojenskou praxí podpořený výzkum v oblasti zdokonalování operační a taktické přípravy štábů může vhodně přispívat k vyšší operativnosti a celkové efektivnosti plánování a vedení soudobé operace [boje].

ZÁSADY BOJE S NEPŘÁTELSKÝM TECHNICKÝM PRŮZKUMEM U FRONTOVÉHO LETECTVA

V soudobých podmínkách nasycenosti armád moderními zbraněmi a vysoce účinnými ničivými prostředky rostou požadavky na souhrnné zabezpečení války, operace, boje. Zvyšuje se význam průzkumového zabezpečení, tj. průběžné získávání hodnověrných informací a jejich předání v reálném čase vojskům. Průzkum se stal bezprostřední součástí bojové pohotovosti armád států NATO a jejich přípravy na vedení války. Je proto veden již v mírové době a všemi dostupnými prostředky.

Nová bojová technika a její zabezpečovací prostředky mění i charakter a způsob vedení bojů — operací. Z toho vyplývají i požadavky na úroveň a kvalitu průzkumu. Požadavky na průzkumové informace vzrostly tak, že musí být získávány nepřetržitě bez ohledu na denní nebo noční dobu a na povětrnostní podmínky. Z těchto důvodů se trvale rozpracovávají nové způsoby a formy průzkumu, které jsou založeny na využití různých fyzikálních principů a demaskujících příznaků činnosti vojsk a techniky nepřítele (souhrnné technický průzkum).

V armádách NATO je vývoji a zavádění moderních technických prostředků průzkumu věnována v posledních letech mimořádná pozornost. Tyto prostředky jsou trvale zdokonalovány a je k tomu využíváno nejnovějších poznatků vědy a techniky. Pro zvýšení efektivity průzkumu a pravděpodobnosti zjištění objektu se kompletují průzkumná zařízení na jeden prostředek (letoun, družice, balón) tak, aby současně mohlo být využito několika fyzikálních principů. Dalším cílem efektivity získaných průzkumových informací je slučování průzkumných a ničivých prostředků v jeden celek — vznikají tzv. průzkumné a palebné systémy. Tak se podstatně zkracuje doba od zjištění po zničení objek-

tu; při současné velké mobilnosti vojsk i bojové techniky je to velmi důležité. Pro zvýšení dosahu jsou umísťovány na umělé družice, letouny, vrtulníky, bezpilotní prostředky, balóny apod. V armádách NATO zaujímá komplexní technický průzkum prvořadě místo pro svou operativnost, možnost získání, zpracování, vyhodnocení a předání informací uživatelům v reálném čase, bez ohledu na denní dobu a meteorologické podmínky.

Tyto skutečnosti nás musí vést k tomu, abychom nedávali nepříteli možnost zjistit konaná opatření k ochraně naší socialistické vlasti, zejména bojové a operační přípravy vojsk, bojové pohotovosti, o zavádění nové bojové techniky apod. Proto je nutné znát na všech stupních velení nejen možnosti nepřátelského průzkumu, ale i hlavní zásady boje s ním a důsledně je realizovat již v míru a intenzivně se připravovat na jejich plnění při vedení bojové činnosti.

Boj s nepřátelským technickým průzkumem je jednou ze čtyř složek radioelektronického boje a tím i jedním z nejdůležitějších prvků bojového zabezpečení vojsk. Je nutné, aby velitelé (náčelníci) a příslušníci štábů měli na paměti, že ničivá síla nových prostředků a jejich přesnost je tak velká, že objekt, který bude zjištěn, bude i s velkou pravděpodobností také zničen. Opatření boje s nepřátelským průzkumem má rozdílný obsah v míru, kdy je omezen převážně na pasívní složky, kdežto v průběhu bojové činnosti bude hlavní úsilí zaměřeno na aktivní boj, jímž je ničení prostředků a nosičů technického průzkumu a jejich narušení s důrazem na přenos průzkumových informací.

Abý boj s nepřátelským technickým průzkumem byl účinný, je potřebné znát jeho zásady a obsah. V závislosti na fyzikálních principech činnosti používaných prostředků se technický průzkum dělí na:

- radiotechnický (rádiový),
- radiolokační,
- optický (fotografický),
- optoelektronický (televizní, infračervený, laserový),
- seismický,
- magnetometrický,
- radiační,
- akustický (zvukoměrný),
- hydroakustický.

Podle umístění průzkumných prostředků dělíme technický průzkum na:

- pozemní,
- vzdušný,
- kosmický.

Pozemní průzkum je veden nepřetržitě ze stálých i mobilních průzkumných stanovišť s využitím všech uvedených fyzikálních principů. Používají jej nepřetržitě všechny druhy vojsk. Jeho nevýhodou je omezený dosah (který je převážně určován přímou viditelností).

Pro zvýšení dosahu a tím celkových možností jsou prostředky technického průzkumu umísťovány na letouny, vrtulníky, balóny, upoutané plošiny apod.

Tyto prostředky plní úkoly jak v míru, tak i při bojové činnosti. V míru létají podél státních hranic států Varšavské smlouvy a v době války budou plnit úkoly s častým narušováním linie fronty, a tak zvyšovat svůj dosah.

Největší perspektivu však kapitalistické armády vidí v průzkumných umělých družicích, na nichž jsou umísťovány celé komplety průzkumných prostředků. Jejich problémem však je, že perioda prozkoumání určitého prostoru je podle výšky letu přibližně 24 hodin. Z těchto důvodů nepřítel připravuje použití geostacionárních družic (výška letu 36 000 km), které mohou trvale sledovat vyčleněný prostor.

Cílem nepřátelského technického průzkumu u frontového letectva je neustále zjišťovat a upřesňovat informace o:

- dislokaci, bojovém a početním složení, organizaci, taktice, výcviku a komplexní bojové připravenosti leteckých útvarů a svazků,
- počtech, vycvičenosti a celkové přípravě pilotů,
- připravovaných velitelských stanovištích,
- systému velení a navedení letectva,
- systému spojení u jednotlivých druhů letectva,
- radionavigačních systémech,
- činnosti letectva na stělnicích a ve výcvikových prostorech,
- stavu záložních letišť, způsobech jejich využívání a celkové připravenosti,
- činnosti speciálních druhů letectva,
- stavu a počtu munice, raket, pum apod.,
- parametrech zaváděné letecké a zabezpečovací techniky,
- spolehlivosti letecké a zabezpečovací techniky,
- připravenosti opravárenských závodů,
- stavu a vybavení mírových letišť apod.

Z tohoto přehledu je zřejmé, že žádný z druhů technického průzkumu není schopen samostatně v plném rozsahu poskytnout potřebné informace. Pouze stále a komplexní využití více druhů technického průzkumu umožní nepříteli získat ucelený a objektivní přehled o skutečné situaci u jednotlivých útvarů i letectvu jako celku. Proto je nutné věnovat ochraně a utajení důležitých a mnohdy i zdánlivě bezvýznamných informací velkou pozornost, protože jedině tak znemožníme nepříteli získat průběžný přehled o stavu naší připravenosti.

Jak jsem již uvedl, dělíme boj s nepřátelským průzkumem na aktivní a pasivní. Aktivní část tohoto boje je plněna v podstatě dvěma způsoby — ničením a rušením.

Ničení průzkumných prostředků, nosičů, stanovišť předávání, shromažďování a zpracování průzkumných informací vedeme jen za války. Tento způsob boje je neefektivnější a na jeho plnění se budou podílet všechny útvary frontového letectva i vrtulníky vojskového letectva. Problémem je zjištění těchto prostředků, protože převážná část jich bude pracovat v pasivním režimu.

Rušení průzkumných prostředků uskutečňujeme převážně za války. Důraz je položen na radioelektronické rušení průzkumných zařízení, analyzační a registrační techniky a zejména systémů přenosu průzkumových informací. Tento úkol plní speciální útvary REB letectva i pozemních vojsk.

Základem pasivního způsobu boje s nepřátelským technickým průzkumem je **maskování** uskutečňované trvale všemi druhy vojsk, a to v míru i za války.

Maskování je souhrn opatření zaměřených ke skrytí letištní sítě, provozu letecké a zabezpečovací techniky a k účinnému klamání nepřítele o skutečné činnosti. Maskování letectva je úkol neobyčejně rozsáhlý, složitý, obtížný a nákladný. Vyplyvá to ze skutečnosti, že letectvo tvoří široký komplex prostorově rozsáhlých, rozčleněných, rozmanitých a různorodých cílů. Dále je nutno brát v úvahu, že prostředky sloužící k zabezpečení letů (tj. velení a navedení letounů) používají různé radioelektronické prostředky, které vyzařují elektromagnetickou energii. Hlavním úkolem maskování je utajit před nepřítelem stupeň bojové připravenosti útvarů a svazků, ztížit mu pozorování a přesné navedení zbraní na letiště a důležité objekty, oklamat ho o množství a skutečném poslání objektů a vnutit mu nesprávné informace o rozmístění a směrech činnosti letectva, a tím svést jeho úder na neobsazená letiště a klamné prostory, v nichž není bojová a zabezpečovací technika.

Podle úkolů a druhu použitých prostředků a metod dělíme maskování na zastírání a klamání.

Zastírání spočívá ve skrytí vojsk a techniky, v odstranění demaskujících příznaků přítomnosti a činnosti vojsk. Jeho kvalita a použité prostředky musí odpovídat možnostem nepřátelského technického průzkumu. Tuto činnost plánují, organizují a řídí velitelé všech stupňů samostatně, nepřetržitě, v míru i za války. Přítom musí být vždy dodržována zásada komplexnosti.

Realizujeme je následujícími opatřeními:

- přizpůsobením objektů, techniky a činnosti vojsk okolnímu terénu,
- využitím umělých a přírodních překrytí,
- opatřením objektů a techniky deformačními nátěry,
- zkrácením vnějších demaskujících znaků pomocí přírodních nebo umělých masek,
- použitím koutových a dipólových odražečů, stínících přirozených a umělých protiradiolokačních masek,
- stíněním všech druhů elektromagnetického záření včetně infrazáření,
- snížením intenzity hluku,
- použitím dýmových clon,
- krytím reflexních ploch světla,
- odvodem a rozptylem horkých výfukových plynů apod.

Klamání je aktivní metodou maskování. Jeho význam neustále narůstá, zejména v současné době, kdy před možnostmi komplexního technického průzkumu nelze skrýt přítomnost vojsk a techniky. Cílem klamání je záměrné a cílevědomé uvádění nepřítele v omyl o skutečném poslání objektů, o jejich důležitosti,

činnosti vojsk apod. Klamná opatření se nesmějí lišit od skutečné činnosti a musí být věrohodná pro více druhů technického průzkumu. Např. klamné letiště musí být nejen umístěno v odpovídajícím terénu, ale musí na něm být imitován věrohodně i klamný provoz. Makety letounů jiných prostředků nesmějí mít jen optickou podobu, ale musí mít i stejnou efektivní radiolokační odrazovou ulochu, tepelné vyzařování apod.

Klamání uskutečňujeme:

- **imitační činností**, která věrohodně napodobuje skutečnou činnost, budováním klamných objektů a prostorů v operačně a takticky zdůvodněných prostorech; klamné objekty musí být maskovány, ale zároveň zdůrazněny jejich demaskující příznaky (jako pohyb osob, techniky, letecký provoz, provoz na rádiových sítích, zvukové a světelné efekty apod.); je možné používat jak makety, tak vyřazenou nebo poškozenou leteckou a zabezpečovací techniku,

- **demonstrační činností**, tj. předstíráním manévru a jiné charakteristické činnosti vojsk s použitím skutečných sil a prostředků; klamnou demonstrační činnost je nutné sladit se skutečnou a dodržovat zásadu naprosté takticko-operační věrohodnosti,

- **dezinformací**, která se provádí rozšiřováním klamných zpráv a dokumentů o zámyslech a stavu vlastních vojsk prostřednictvím přirozených únikových kanálů (vysílání v rádiových sítích, předávání hlášení, požadavků na lety na klamných směrech apod.),

- **legendováním** skutečných důležitých i klamných objektů k utajení před nepovolanými osobami.

Vzhledem k tomu, že je nejdůležitější maskování letišť, rozeberu jeho hlavní zásady. Jde o:

- maskování letišť a techniky na něm v období míru a bezprostřední přípravy k odrazení agrese nepřítelů,

- maskování letišť, letecké a zabezpečovací techniky při vedení bojové činnosti za války.

Při maskování stálých letišť v době míru se vychází z toho, že jejich poloha i základní vybavení jsou nepřátelskému průzkumu známé. Proto by bylo neúčelné vynakládat velké prostředky na jejich utajení. Daleko větší pozornost je nutné věnovat tomu, abychom ukryli rozptylové prostory, rozmístění a počty jednotlivé letecké a zabezpečovací techniky. Tak se vytvoří podmínky pro snížení následků případného nepřátelského napadení a možnosti zjištění operačního zámyslu využití letišť.

Splnění tohoto úkolu je vhodné realizovat následujícími opatřeními:

- Prvořadou pozornost věnovat **VPD** a **PD**, které svými rozměry i charakterem jsou největším demaskujícím prvkem každého letiště. Vzhledem k rozměrům a velkému jasovému kontrastu povrchu dráhy a travnatého okolí je maskování velmi složité a nákladné. Je nutné je zabezpečit jak proti optoelektronickému, tak i radiolokačnímu průzkumu tím, že použijeme koutové odražeče a k odstranění barevného kontrastu nátěrové hmoty. Aby maskování bylo efektivní, je nutné natřít deformační nátěry tak, aby se maskované plochy co nej-

více přibližovaly členitosti okolí. Kvalitu nátěru maskování je nutné kontrolovat obíháním průzkumného letounu.

— Hangáry, kasárenské budovy, sklady, objekty řízení leteckého provozu, výškového zabezpečení a hotovostní letouny je zapotřebí znenápadnit fiktivním začleněním do současné zástavby. Např. nátěrovou imitací velkorozměrových střech vyvolat dojem jako by šlo o celou řadu malých objektů (např. ve vesnici). Velkým nedostatkem je, že se dosud tyto střechy natírají barvou, která přímo kontrastuje s okolím a zvyšuje demaskující příznaky. Velmi vhodná je i imitace polních cest, které vedou před VPD, PD, popřípadě i přes úkryty, střechy apod.

— Stojánky letounů, odstavné plochy u hangárů, stanoviště pro jejich ošetřování jsou zpravidla betonové a tudíž velmi kontrastují s okolním prostředím. Proto je nutné je znenápadnit deformačními nátěry. Zkoušky potvrdily, že na ploše opatřené deformačními nátěry se velmi dobře ukryje i letoun, který má rovněž podobný demaskující nátěr.

— Letouny je nutné opatřit deformačními nátěry, a to takovou barvou, která klade průchodu elektromagnetických vln velký odpor a tudíž snižuje efektivní odrazovou plochu.

— Radiotechnické prostředky jsou rozmísťovány v blízkosti letišť, zpravidla na otevřeném prostoru (popř. na terénních dominantách). Přitom jejich antény jsou velmi zřetelné pro všechny druhy technického průzkumu. Ke snížení možností jejich zjišťování je zapotřebí:

— umístit přístrojové prvky do okopů, úkrytů nebo valů a přikrýt je maskovacími sítěmi,

— vysadit vhodnou vegetací, aby skryla jejich rozmístění,

— příjezdové komunikace vést tak, aby nekončily u těchto prostředků,

— zamaskovat prostor tak, aby se pro průzkum jevil jako nějaký civilní nedůležitý objekt, např. chaty, oprava zemědělských strojů apod.,

— antény maskovat normovanými maskami, které vyjadřují siluety keřů, stromů apod.,

— zabezpečit, aby veškeré radiotechnické prostředky byly již z výroby opatřeny deformačními nátěry a vybaveny speciální maskovací soupravou,

— v omezené míře používat elektrocentrály a zařízení napájet ze sítě vodních elektráren; v případě nutnosti používat elektrocentrály, je nutné je chránit před infraprůzkumnými prostředky, což předpokládá v maximální míře rozptýlit vyzařovanou tepelnou energii,

— dodržovat světelnou kázeň.

Při maskování na záložních letištích je potřebné v plné míře a ještě důsledněji dodržovat všechna uvedená opatření. Zámyslem maskování na nich je utajit funkční předurčení a nedat nepříteli možnost zjistit, zda jde o hlavní nebo záložní či klamné letiště. Přitom však musíme vzít v úvahu nemožnost plně odstranit všechny demaskující příznaky letišť a činnosti na něm, a proto nabývají na významu klamná opatření. Je nutné budovat v blízkosti klamná letiště, klamné prostory rozmístění zabezpečovací techniky, skrytí alespoň části letištní plochy, používat makety a trvale všechny dostupné prostředky masko-

vání proti všem druhům technického průzkumu. Zvláštní pozornost zasluhuje věrohodná imitační činnost, která musí co nejvíce napodobovat skutečný letecký provoz, a to od pohybu po letišti přes provoz radioelektronických prostředků až po lety letounů. Správně a věrohodně imitované letiště je sice nákladnou a pracnou záležitostí, ale když uvážíme, že tím klesne pravděpodobnost zničení hlavního letiště až na 50 %, pak jsou to investice velmi efektivní.

Pro orientaci uvádím předpokládaný počet potřebných prostředků k imitaci klamného letiště — viz **tabulku**.

Tabulka

Jednotka	Počet	Potřebné prostředky	Množství
Ženíjní maskovací rota	1	Makety letounů	8–12
		Makety speciálních automobilů	15–20
		Makety automobilů	8–10
		Makety nádrží PHM	5–10
		Makety startovacího VS	1
		Koutové odražeče KO-IA	460
		Normované maskovací soupravy	40–50
Ženíjní stavební četa	1	Klamné úkryty pro osoby	8–10
		Klamné úkryty pro letadla a speciální techniku	50–60
		Skutečné počty podle TMP	
Protiletadlová baterie Spojovací družstvo	1–2	Světloteknické prostředky	1 souprava MLOK
	2		
Četa rtpr REB	1	Elektrocentrály	3–5
		Rádiové stanice	6–8
		Prostředky RTZ	5–10
		Pozemní rušiče palubních RL	2–3

Z tohoto stručného rozboru úkolů boje s nepřátelským technickým průzkumem vyplynulo, že u frontového letectva je to oblast nejen velmi obsáhlá, ale i velmi náročná a složitá, zasahující do celé řady vědeckých oborů. Každý velitel i odborný náčelník musí ochranu svého vlastního systému velení považovat za jednu z prvořadých povinností, protože jedině tak je schopen zajistit jeho životaschopnost, a tím si vytvořit předpoklady pro splnění bojového úkolu. Aby však ochrana byla účinná, je nutné dodržovat čtyři hlavní zásady, a to nepřetržitost, komplexnost, věrohodnost a aktivnost. S růstem intenzity a rozsáhlosti nepřátelského průzkumu, musí růst i aktivnost a kvalita opatření boje s tímto průzkumem. Tato opatření je zapotřebí uskutečňovat trvale již v míru, a to nejen zabezpečovat nutné technické prostředky, ale učit všechny obsluhy radioelektronických prostředků a velitele, aby znali jak možnosti nepřátelského technického průzkumu, tak i zásady boje s ním teoreticky a zejména prakticky.

MODELOVÁNÍ JAKO METODA OPTIMALIZACE PRÁCE ŠTÁBU

Jednou z oblastí aplikace číslicových počítačů je modelování. Vojenskovevědecký výzkum pro omezenou možnost přímého experimentování a pro velkou složitost zkoumaných jevů nalezl v modelování již počátkem 50. let možnou výzkumnou techniku. V souvislosti se zaváděním rozsáhlých a složitých systémů (automatizované systémy velení, počítačové sítě, zbraňové systémy apod.) význam modelování roste. V etapě návrhu takovýchto systémů, změn v již uskutečňovaných systémech, nebo i při jejich řízení, je modelování a především jeho část simulace systémů, často jedinou možnou metodou jejich exaktního zkoumání. Častější využívání simulace systémů podněcuje její další rozvoj. Tak se v posledních letech objevila simulační technika nazývaná „předmětně zaměřené programování“. Ta se jeví jako velice progresivní, je intenzivně rozvíjena, neboť zpřístupňuje modelování i odborníkům z oblasti řízení a návrhu složitých systémů (velitelům, štábním pracovníkům a pracovníkům ve vojenském výzkumu), aniž by museli být kvalifikovanými programátory.

Podstata techniky předmětně zaměřeného programování spočívá v tom, že zdatnými programátory je v univerzálním programovacím jazyce vysoké úrovně (jakým je např. Simula 67) vybudován předmětně zaměřený jazyk. [Někdy nazývaný „balík programů“]. Tento jazyk obsahuje pojmy

(obecné typové modely částí systému, jejich činnosti apod.) obvyklé v oblasti, do níž náleží zkoumaný objekt. Je-li např. touto oblastí vojenská výpočetní technika, jsou pro ni typické pojmy: front, armáda, štáb, počítač, banka dat, hlášení a mnohé jiné. Tyto pojmy jsou velmi blízké potenciálnímu uživateli a ten se v nich snadno vyjadřuje. Uživatel tím, že v takto připraveném jazyce popíše svůj zkoumaný objekt, získá jeho model, který je realizován jako výpočet na číslicovém počítači. Po nutných проверkách věrnosti zobrazení zkoumaného objektu modelem (verifikace a validizace modelu) lze s modelem experimentovat, přičemž výsledky experimentů jsou interpretovány tak, jako by byly získány experimentováním se zkoumaným objektem. Podle otázek, na něž jsou pomocí modelování hledány odpovědi, jsou určovány podmínky jednotlivých experimentů. Nejčastěji jsou to otázky typu: „Jak se v činnosti objektu projeví, jestliže uskutečníme tu a tu změnu?“ Takovýmito změnami mohou být: změna některých vlastností prvků objektu, popřípadě struktury objektu, změna pracovních podmínek (zátlže), změna strategie řízení objektu apod.

Technika předmětně zaměřeného programování byla použita pro modelování automatizačních prostředků, které jsou uvažovány pro využití ve štábech RVD na stupních armády, fronty. Pro modelování byl užít předmětně zaměřený jazyk GPSS Pra-

gue, který byl k tomuto účelu rozšířen o některé další pojmy — třídy (classes), např.:

— „Class POCITAC“ což je třída, která zobrazuje počítač štábu frontu (armády), jeho technické a část programového vybavení včetně terminálu určeného pro štáb RVD a banky dat počítače. Programový popis této třídy je vybaven tak, aby během experimentu automaticky shromažďoval statistické údaje pro hodnocení účinnosti změn v modelu. O každém počítači sbírá údaje o jeho činnosti, automaticky vypočítává hodnoty jeho vytíženosti apod.

— „Class ULOHA“ zobrazuje jednotlivé, na počítači ve prospěch štábu RVD řešitelné úlohy, jejich nároky na aktuální položky z banky dat, časové charakteristiky řešení úloh atd.

— „Class ZPRAVA“ zobrazuje dílčí zprávy — hlášení, která zasílají útvaru a složky RVD a jiných druhů vojsk a na základě kterých je plněna nebo aktualizována banka dat počítače. Ta nejenže zobrazuje vlastní dílčí zprávu, ale i činnosti s ní spojené, a to odeslání zprávy z místa kde vznikla, její dopravu přenosovým zařízením i aktualizaci banky dat. Třída ZPRAVA rovněž sbírá údaje. O každé zprávě zaznamenává, jak dlouho tato obsluha trvala apod.

— „Class POZADAVEK“ zobrazuje požadavek na řešení úlohy počítačem. Požadavek vznikne ve štábu RVD frontu (armády) v průběhu plánování a řízení operačního úkolu. Podobně jako „class ZPRAVA“ zobrazuje rovněž veškeré činnosti spojené s realizací požadavku, a to od vyvolání požadované úlohy operátorem počítače, přes kontrolu naplněnosti banky dat pro úlohy potřebnými údaji, až po předání výsledků úlohy pracovníkovi štábu. Podobně jako předchozí i tato třída sbírá údaje o průběhu obsluhy každého požadavku.

Pro získání simulačního modelu byl v rozšířeném GPSS Prague popsán zkoumaný objekt, který zahrnoval:

— počítače vševojskových štábů frontu a armád včetně terminálů a programového vybavení určeného ve prospěch práce štábů RVD na uvedených stupních,

— přenosové zařízení, které má zabezpečit přenos dílčích zpráv od útvarů a složek RVD a od některých částí vševojskových štábů i počítačům.

Zkoumaným obdobím práce objektu bylo období plánování a řízení operačního úkolu. Pracovní zátěž objektu představuje dva typy obsluh. Za prvé je to obsluha všech dílčích zpráv, které během zkoumaného ob-

dobí vznikají ve štábech a útvech RVD a v některých částech vševojskových štábů. Dále je to obsluha požadavků na řešení úloh, které se rovněž v tomto období objevují ve štábech RVD frontu a armád. Tedy podstatnou složku, kterou nutně model zobrazoval, tvořila všechna místa vzniku dílčích zpráv a požadavků na řešení úloh (okolí objektu). Popis zkoumaného objektu a jeho okolí byl členěn do několika částí. Prvá z nich na základě vložených parametrů generuje jednotlivé počítače — prvky třídy „POCITAC“ a uspořádává je do sítě. Další části čtou z černých štítků údaje charakterizující vznik dílčích zpráv a vznik požadavků na řešení úloh v okolí objektu. Tyto části na základě přečtených údajů v průběhu simulačního experimentu generují a aktivují jednotlivé dílčí zprávy a požadavky. Pro názornost použití techniky předmětně zaměřeného programování uvádím příklad popisu generování a aktivování jednoho z požadavků na řešení úlohy.

Příklad: Ve štábu RVD frontu za určité situace v nějakém okamžiku během plánování a řízení operačního úkolu vznikne požadavek, aby počítač štábu frontu řešil úlohu s označením RXXXX. Její výsledky potřebuje mít pracovník štábu RVD k dispozici nejpozději do určité doby, kterou jsme označili písmeny TR. Splnění podmínek vzniku, jakož i vlastní okamžik vzniku, podléhá řadě náhodně proměnných faktorů. Pro vyjádření jejich vlivu byl vznik požadavku popsán stochastickými výrazy. [Model je vždy zjednodušením reality]. Po statistickém šetření, ale i s použitím kvalifikovaných odhadů, byla pro vznik tohoto konkrétního požadavku přijata následující hypotéza: Požadavek na řešení úlohy RXXX s pravděpodobností PZ v náhodném okamžiku CAS, který má normální rozložení se střední hodnotou A a rozptylem B.

Poznámka: Jazyk Simula 67, ve kterém je definován použitý GPSS Prague, obsahuje bohatou paletu procedur náhodného výběru. Pro modelování pravděpodobností PZ lze užít proceduru draw (PZ, U), pro modelování normálního rozložení N (A, B) proceduru normal (A, B, U).

Popis generování a aktivace požadavku má v modelu tvar:

```
...
if draw (PZ, U) then begin
  CAS = normal (A, B, U);
  activate new POZADAVEK (RXXXX, TR)
at CAS;
end;
...
```

Tento stručný popis vyvolá během simulačního experimentu činnost, která je rozdělena do dvou etap. V první (před spuštěním simulárního času) je v případě příznivého výsledku procedury draw (PZ, U) vyvolána procedura normal (A, B, U), která určí okamžik CAS. Poté je příkazem new vygenerován jeden prvek třídy POZADAVEK s atributy RXXXX a TR. Tím je v operační paměti počítače (který dělá simulaci) vytvořena samostatná dynamická datová struktura, do které jsou především ukládány hodnoty všech sledovaných vlastností (vnějších i vnitřních atributů). Ve druhé etapě (spuštěný simulární čas dospěl k hodnotě CAS) je tento konkrétní požadavek aktivován a začne se aktivně podílet na činnostech probíhajících v modelu, a to podle popisu daného definicí třídy POZADAVEK. Obsazuje tedy příslušný počítač, nebo čeká na jeho uvolnění, vyvolá žádanou úlohu, kontroluje okamžitou naplněnost banky dat atd. Během této činnosti se jeho datová struktura doplňuje a jsou automaticky shromažďovány údaje pro hodnocení v konci experimentu. Pojmem automaticky je zde myšleno to, že činnost probíhá bez zásahů a jakékoli péče uživatele simulačního programu. Rovněž tak se experimentátor nemusí starat ani o paralelitu procesů probíhajících při experimentu v modelu. (Konec příkladu.)

Po dokončení popisu zkoumaného objektu a jeho okolí, tedy po získání modelu, následovaly jeho verifikace a validizační prověrky. (Verifikace je nazývána etapou, kdy jsou odstraňovány programátorské chyby a je prověřována logická konzistence jednotlivých částí popisu i simulačního programu jako celku. Při validizaci modelu jsou prováděny první experimenty s modelem. Pomocí dat, která jsou při experimentu zjištěna, je sledováno chování modelu. To je v této etapě porovnáváno s cho-

váním modelovaného objektu nebo je expertně hodnoceno. Účelem validizace je k modelu získat takovou důvěru, která umožní, aby závěry ze studijních experimentů s modelem bylo možné vztahovat na zkoumaný objekt.)

Pro vlastní studijní experimentování byla data pro naplnění modelu volena tak, aby podmínky jednotlivých experimentů vystihovaly následující změny:

- v úrovni sdílení počítačů ostatními složkami štábu (mimo RVD),
- ve výbavě terminálu určeného pro štáb RVD,
- v metodice řízení práce objektu,
- technického vybavení určeného pro datové přenosy.

Ze statistického rozboru dat z jednotlivých experimentů byly získány informace nejen o úrovni schopností modelovaného objektu v plnění jeho základních funkcí, ale i informace umožňující zhodnotit důsledky experimentovaných změn. Modelováním bylo zjištěno, že vytvořená počítačová síť, včetně terminálů, programového vybavení a uvažování přenosových cest není v plném rozsahu schopna zabezpečovat včasné splnění požadavků RVD. Byla proto navržena konkrétní opatření k její úpravě. K hodnocení účinnosti jednotlivých změn byl a nadále lze využít současný model.

Přípravou i použitím modelu bylo znovu potvrzeno, že technika předmětně zaměřeného programování je skutečně přístupnou technikou a že má velmi široké aplikační možnosti. Dále bylo prokázáno, že modelování a speciálně simulace, je-li řádně užita, umožňuje snížit náklady na vývoj, zkvalitňuje proces tvorby koncepce i praktické realizace složitých systémů.

VELENÍ LETECTVU A PROSTŘEDKŮM PVO

Do výbroje vojenského letectva a voj-
ska PVO je v posledních letech ve znač-
ném rozsahu zaváděna nová bojová techni-
ka. Ta podstatně zvyšuje jejich bojové mo-
žnosti a použitelnost při plnění úkolů k vy-
bojování nadvlády ve vzduchu i při letecké
podpoře pozemního vojska.

Príznačné je zvýšení účinnosti letecké
podpory motostřeleckých a tankových
útvárů prvního sledu. To je zabezpečeno
rozvojem vojskového letectva a vytvářením
útvárů bitevního letectva.

Zavedení protiletadlových raketových
kompletů do výbroje motostřeleckých a
tankových svazků podstatně zvýšilo kvali-
tu jejich protivzdušné obrany.

Zároveň však vyvstaly nové problémy,
především v otázkách zajištění bezpečnos-
ti letounů ve vzduchu před sestřelením
vlastními protiletadlovými prostředky, ale
i u samostatně působících útvarů a jedno-
tek prvního sledu před napadením vlast-
ním letectvem.

Hlavním problémem je však schopnost
plného využití bojových možností nové
výbroje jak při odražení hromadných úde-
rů vzdušného nepřítele, tak při vedení bo-
jové činnosti ve frontových a armádních
operacích i ve vzdušné a protivzdušné ope-
raci. Podmínujícím činitelem je zaostáva-
jící systém velení, a to z hlediska organi-
zace i technického vybavení. Pro frontové
i vojskové letectvo a vojsko PVO platí
v plném rozsahu základní požadavek vo-
jenské vědy, že úroveň systému velení mu-
sí být v souladu s úrovní bojových pro-
středků, forem a způsobů jejich použití.

Doposud po rozvinutí polního systému
se velení těmito silám a prostředkům usku-
tečňovalo na stupni frontu, armády, moto-
střeleckých a tankových divizí i leteckého
svazu a svazku ze samostatných neauto-
matizovaných míst velení.

Z rozboru současného stavu velení fron-
tovému letectvu, vojsku PVO a vojsku PVOS
po aktivování polních míst velení vyplynu-
ly tyto závěry:

— **Nutnost dvou druhů PVO** je opodstat-
něna a zdůvodněna především tím, že sy-
stém vojska PVO může kdykoli výjít ze
státního území.

— Síly a prostředky PVOS s prostředky
PVO frontu a frontového stíhacího letectva
použít při vedení bojové činnosti ve spo-
lečném prostoru a zabezpečit je plánem
součinnosti a výměnou součinnostních or-
gánů.

— Velet ostatním druhům frontového le-
tectva, stíhacímu bombardovacímu, prů-
zkumnému, dopravnímu a vojskovému z VS
letecké armády.

— K zabezpečení součinnosti mezi fron-
tovým letectvem a pozemním vojskem roz-
vinout střediska bojového velení letecké
armády (na VS vševojskových armád),
skupiny bojového velení (na VS motostře-
leckých nebo tankových divizí) a navádě-
cí stanoviště na pozemní a vzdušné cíle
(v prostoru VS plrp nebo plrb).

Systém velení ze samostatných míst
frontovému letectvu, vojsku PVO a vojsku
PVOS plně nezajišťuje vysokou účinnost
použití jednotlivých palebných prostředků
protivzdušné obrany při ničení vzdušných

cílů nepřítele a bezpečnost vlastních letounů před činností vlastní PVO, raketové vojska, dělostřelectva a bezpečnost pozemního vojska před úderem vlastního letectva.

Z toho plyne, že dosud zavedený systém velení (oddělený) má některá slabá místa, která je možné odstranit vytvořením společných velitelských stanovišť letectva a PVO na stupních frontu a vševojskové armády. Tím se zlepší podmínky pro účinnější velení letectvu a vojsku PVO.

Tento systém velení rozpracoval štáb Spojených ozbrojených sil členských států Varšavské smlouvy v „Doporučení k typovému složení polních pohyblivých míst velení frontu“ a v „Doporučení k typovému složení polních míst velení vševojskové armády“ zaslanych ČSLA v srpnu roku 1982. Uvedená doporučení navrhovala vytvořit společná VS letectva a PVO na stupni frontu a vševojskové armády k řízení bojové činnosti letectva a vojska PVO. Zároveň takto zabezpečit i součinnost mezi nimi, zajistit bezpečnost vlastního letectva a společně využívat jednotné radiolokační informace. Velitel letectva přitom v plném rozsahu bude odpovídat za bojové použití a řízení letectva a velitel PVO za řízení bojové činnosti vojska PVO.

Již čtyři roky při VŠC operačních štábů i při operačně taktických cvičeních vojsk v ČSLA podle „Doporučení“ procvičujeme činnost ze společného velitelského stanoviště letectva a vojska PVO (na stupni frontu slučuje VS letecké armády a VS PVO frontu, na stupni armády slučuje VS PVO armády a středisko bojového velení letecké armády).

Takto orgány velení letectva a vojska PVO frontu (armády) zabezpečovaly přímé velení svazkům a samostatným leteckým útvarům, svazkům a útvarům PVO přímé podřízenosti, řízení podřízených orgánů velení letectva a vojska PVO na stupni vševojskové armády a řízení sil a prostředků zabezpečujících velení a navedení letectva v pásmu frontu.

Systém velení je vytvořen na základě neautomatizovaných zařízení, nebo jen zčásti automatizovaných na taktických stupních vojska PVO. Zpočátku se společná velitelská stanoviště letectva a PVO při cvičeních vytvářela na podkladě pohyblivých prostředků dosud využívaných k velení ve štábech letectva a vojska PVO. K požadovanému účelu bylo nutné tyto prostředky technicky přizpůsobit a rozmístit podle zásad „Doporučení k typovému složení polních míst velení frontu (vševojskové armády)“. Postupně se místa velení letectva

na stupni frontu a vševojskové armády vybavují novými, technicky zdokonalenými mobilními prostředky, které umožňují vzájemné propojení pracovišť štábů letectva a vojska PVO a jednotnou a včasnou informovanost funkcionářů společného střediska velení, jež tvoří základ společného velitelského stanoviště letectva a PVO frontu a vševojskové armády. Rozhodující vliv na práci celého systému velení má množství a kvalita spojovacích prostředků, především z hlediska schopnosti požadované na včasný přenos potřebných informací (rozkazů) a jejich utajení.

Přesto zkušenosti ze cvičení jednoznačně potvrzují, že velení letectvu a vojsku PVO z jednoho společného velitelského stanoviště na stupni frontu, vševojskové armády vytváří předpoklady k efektivnímu využití sil a prostředků frontového letectva a vojska PVO při plnění úkolů v rámci protivzdušné operace a vzdušné operace na válčisti a vedení bojové činnosti ve frontových operacích.

Z tohoto hlediska společná VS letectva a PVO:

- umožňují sledovat a využívat při řízení bojové činnosti jednu informaci o vzdušné situaci velitelem letectva i velitelem vojska PVO,

- vytvářejí předpoklady pro soustředěné použití letectva a vojska PVO k plnění rozhodujících úkolů,

- zabezpečují podmínky pro koordinované velení letectvu a vojsku PVO frontu,

- zjednodušují součinnost mezi letectvem, vojskem PVO a vojskem PVOS, jejichž operační skupina se nachází na společném VS letectva a PVO frontu,

- splňují předpoklady pro zajištění bezpečnosti vlastního letectva před palbou vlastních prostředků PVO.

V praxi jsme procvičovali dvě varianty uspořádání orgánů velení letectvu a vojsku PVO.

Na stupni frontu:

Varianta 1 — na zásadě centralizovaného velení všem druhům letectva a vojsku PVO frontu s uplatněním odpovědnosti jediného funkcionáře za organizaci a řízení bojové činnosti letectva a vojska PVO v pásmu frontu.

Varianta 2 — na zásadě odpovědnosti velitele letectva frontu za organizaci a řízení bojové činnosti letectva a velitele vojska PVO frontu za organizaci a řízení bojové činnosti vojska PVO. Tato varianta vycházela ze současné organizace a podří-

zenosti frontového letectva a vojska PVO frontu.

V obou procvičovaných variantách se vešlo ze společného VS letectva a PVO frontu, které mělo pracoviště vybavené podle „Doporučení“.

Vybavení a uspořádání pracovišť společného velitelského stanoviště letectva a PVO se podstatně nelišilo, kromě umístění pracoviště integrované funkce velitele letectva a vojska PVO frontu.

Na cvičení Taran-81 byla procvičována varianta číslo 1, kdy funkcí velitele letectva a vojska PVO frontu byl pověřen velitel letectva frontu, který velel jak letectvu, tak vojsku PVO. Při řízení bojové činnosti zaujímal pracoviště podle konkrétní situace na sále bojového velení PVO (při odražení hromadných úderů nepřítel), nebo na sále bojového velení letectva (při plnění rozhodujících úkolů úderným letectvem, např. při vedení hromadných úderů vlastního letectva, plnění úkolů podpory vojsk v rozhodujících obdobích frontové operace apod.).

Tato varianta vytvářela lepší podmínky pro využití letectva a vojska PVO podle jednoho zámyslu při plánování účasti a vedení bojové činnosti ve vzdušné a protivzdušné operaci i v průběhu frontové operace. Odstraňovala složitou součinnost mezi letectvem a vojskem PVO na operačním stupni.

Ukázalo se, že v podmínkách neautomatizovaného systému velení není velitel letectva a vojska PVO schopen okamžitě reagovat na rozdílnou situaci u letectva a vojska PVO a současně přijímat rozhodnutí vycházející z této situace.

Mnohem častěji jsme procvičovali variantu číslo 2, ve které byla uplatněna zásada, že letectvu velí velitel letectva frontu — zástupce velitele frontu pro letectvo, vojsku PVO velitel vojska PVO frontu. Jednotné řízení všech prostředků PVO, tedy i frontového stíhacího letectva, bylo zabezpečeno tím, že úkoly z hlediska protivzdušné obrany mu stanovil velitel vojska PVO frontu za přítomnosti představitele stíhacího letectva, který měl k dispozici přehledy o bojovém složení, možnostech a situaci SL a měl zabezpečeno spojení ke svazkům SL a na sál bojového velení letectva, kde se nacházel velitel frontového letectva.

Zkušenosti z mnoha cvičení potvrdily, že při variantě číslo 2 lze využít všech předností společných velitelských stanovišť. Toto uspořádání orgánů velení letectva a PVO ze společných VS letectva a PVO na

stupni frontu zvyšuje efektivní využití letectva a vojska PVO působících ve společných prostorech bojové činnosti, z hlediska prostoru a času současně zvyšuje i bezpečnost vlastního letectva.

Vzhledem k tomu, že v této situaci pracují dva na sobě relativně nezávislé systémy velení, je vytvořen potřebný prostor pro zabezpečení součinnosti letectva s ostatními druhy vojsk frontu, které se podílejí na plnění hlavních palebných úkolů společně s frontovým úderným a vojskovým letectvem.

Společné velitelské stanoviště letectva a PVO frontu prakticky zabezpečovalo splnění těchto hlavních úkolů:

- sledovat a vyhodnocovat činnost vzdušného a pozemního nepřítele a jednu radiolokační informaci,

- udržovat neustálý přehled o situaci vlastního letectva a vojska PVO a stupni pohotovosti k plnění bojových úkolů,

- zpracovávat a předkládat na VS frontu návrh na použití frontového letectva a vojska PVO,

- plánovat bojovou činnost všech druhů letectva a prostředků PVO a určovat jejich bojové úsilí,

- vydávat bojové rozkazy (bojová nařízení) a odborná nařízení podřízeným svazkům a útvarům letectva a vojska PVO,

- řídit bojovou činnost frontového letectva a palebných prostředků PVO frontu,

- přijímat opatření k zajištění bezpečnosti frontového letectva před činností vlastní protivzdušné obrany, raketového vojska a dělostřelectva,

- udržovat součinnost mezi letectvem a vojskem PVO frontu, mezi vojskem PVOS, druhy vojsk frontu a mezi letectvem a vojskem PVO sousedních frontů,

- kontrolovat a vyhodnocovat bojovou činnost frontového letectva a vojska PVO, zpracovat pro štáb frontu a štáb Hlavního velitele na válčišti hlášení o výsledcích bojové činnosti,

- organizovat a řídit bojové, materiálně technické, týlové a speciální zabezpečení frontového letectva,

- řídit obnovu bojeschopnosti letectva a vojska PVO.

Na stupni vševojskové armády se procvičovalo velení letectvu a vojsku PVO armády podle zásad varianty číslo 2.

Při cvičeních jsme střediska bojového velení letecké armády zřizovali na velitelských letectva vševojskové armády, která spolu s oddělením PVO armády vytvářela

společné velitelské stanoviště letectvu a PVO armády, s určením plánovat a řídit bojovou činnost letectva a vojska PVO armády, zabezpečovat součinnost mezi letectvem, vojskem PVO a druhy vojsk armády.

Společné velitelské stanoviště letectva a PVO armády zabezpečovalo splnění těchto úkolů:

- sledovat a vyhodnocovat činnost vzdušného a pozemního nepřítele podle jedné radiolokační informace,

- plánovat bojové použití vojskového letectva, frontového letectva určeného k podpoře vojsk armády a prostředků PVO,

- vydávat bojová nařízení vojskovému letectvu a požadavky na lety k podpoře pozemního vojska,

- řídit bojovou činnost frontového a vojskového letectva a vojska PVO ve stanoveném prostoru odpovědnosti,

- vyzývat vojskové a vyčleněné frontové letectvo a zabezpečovat jejich navedení do prostoru cílů,

- udržovat těsnou součinnost mezi útvary letectva a vojska PVO s ostatními druhy vojsk armády a prostředky PVOS,

- přijímat opatření k zajištění bezpečnosti letů před činností vlastní protivzdušné obrany, raketového vojska a dělostřelectva a bezpečnosti pozemního vojska před úderem vlastního letectva,

- kontrolovat a vyhodnocovat bojovou činnost vojskového a frontového letectva působícího v pásmu armády, vojska PVO armády, zpracovávat a odesílat na SVS letectva a PVO frontu hlášení o výsledcích bojové činnosti,

- řídit obnovu bojeschopnosti vojskového letectva a útvarů vojska PVO armády.

Nedílnou součástí systému velení letectvu v pásmu vševojskové armády tvořili naváděcí stanoviště, skupiny bojového velení a naváděcí letovodi.

Osvědčilo se naváděcí stanoviště rozmísťovat společně s VS plrb armády nebo s VS plrb msd (td). Těsné součinnosti bylo dosahováno umístěním jednoho důstojníka letectva v kabině bojového velení plrb (plrp) a jednoho důstojníka PVO na naváděcím stanovišti letectva. Tím jsme zabezpečili vzájemnou informovanost o vzdušné situaci. Rozkazy pro navádění skupin letounů byly předávány spojovacími prostředky ze společného VS letectva a PVO na naváděcí stanoviště.

Skupiny bojového velení letectva jsme rozmísťovali na VS msd (td) společně s VS vojska PVO s cílem udržovat úzkou součinnost. Obdobně i na tomto stupni jsme využili osobního styku důstojníků skupiny bojového velení letectva s hlavními funkcionáři svazku s důrazem na uskutečňování výzvy vyčleněného letectva podle požadavku velitele svazku a řešení otázek bezpečnosti vlastního letectva spolu s náčelníky PVO a RVD.

Jako nový prvek jsme procvičovali zařazení naváděcích letovodů do sestavy motostřeleckých (tankových) pluků prvního sledu s úkolem vizuálně navádět bojové vrtulníky na cíle v bezprostřední blízkosti před nimi a současně zajišťovat průlet vlastních letounů při letu k cíli a zpět nad prostorem působení vlastní PVO. Ve funkcích leteckých naváděcích byli s úspěchem využíváni nezařazení příslušníci osádek vojskového letectva, kteří prokázali schopnost kvalifikovaně velet bojovým vrtulníkům ve vzduchu.



Z rozboru zkušeností získaných z velení letectvu a vojsku PVO při cvičeních vyplývá, že společná VS představují nový prvek, který vytváří předpoklady ke zkvalitnění velení letectvu a vojsku PVO a prohloubení součinnosti s ostatními druhy vojsk. Jeho možnosti jsou však limitovány neautomatizovaným zpracováním, přenosem a zobrazením radiolokační informace, fonickým navedením letounů na vzdušné i pozemní cíle a neautomatizovaným zpracováním podkladů pro rozhodnutí velitele i vojska PVO. Ukázala se potřeba dalšího zkvalitnění spojovacího systému ještě v ob-

dobí do zavedení automatizovaných systémů velení frontového letectvu a vojsku PVO. Praktické zkušenosti dále ukazují, že ke sladění činnosti všech zainteresovaných míst velení letectvu a vojsku PVO je velmi potřebné vymezit jejich odpovědnost a působnost odbornými předpisy.

Přesto lze odpovědně konstatovat, že nový systém velení letectvu a vojsku PVO je v současné výstavbě letectva a vojska PVO velmi potřebný, i když plně řešit uvedený rozpor umožní teprve zavedení automatizovaných systémů velení.

CHEMICKÉ ZABEZPEČENÍ ARMÁDNÍ OBRANNÉ OPERACE

Armádní obranná operace bývá zpravidla součástí frontové obranné i frontové útočné operace. Je však možné i její samostatné vedení.

Hlavními podmínkami, které určují obsah a organizaci chemického zabezpečení obranné operace, mohou být:

- převaha sil a prostředků nepřítele v pásmu armády,
- použití jaderných a chemických zbraní na směr hlavního úderu, převážně se vzdušnými výbuchy, a použití prchavých, rychle působících OL; na bocích úderního uskupení i v hloubce obrany armády použití trvalých OL a jaderných zbraní s pozemními výbuchy,
- značné ztráty v útvech chemického vojska, které podstatně snižují možnosti armády k plnění úkolů chemického zabezpečení,
- omezené možnosti frontu v poskytnutí pomoci armádě při plnění úkolů chemického zabezpečení.

Použití jaderných a chemických zbraní nepřítelem v pásmu obrany armády je třeba předpokládat při prvním jaderném úderu v rámci palebné přípravy útoku, při zabezpečování zasazení svých druhých sledů a při odrážení protiúderu vedeného druhým sledem armády. Rozsah použití jaderných a chemických zbraní nepřítelem bude záviset na vybavení jeho vojsk jadernými prostředky a na zabezpečení municí. K zahájení útoku na obranu armády v průběhu války budou mít vojska nepřítele ztráty, včetně prostředků ZHN. Proto jeho možnosti při použití jaderných a chemických zbraní budou menší, oproti skutečnému prvnímu jadernému úderu při zahájení války.

Kromě toho je třeba brát v úvahu, že radiační a chemická situace v pásmu obrany vševojskové armády bude určena nejen možnostmi nepřítele v použití ZHN, ale ve značné míře i způsobem a druhem jejich použití. U vojsk armády, bránících se na směr hlavního úderu nepřítele, může složitá radiační a chemická situace vzniknout hlavně v prostorech rozmístění druhého sledu, záloh, v armádním týlu a také u divizí a útvarů prvního sledu, které jsou na bocích úderního uskupení nepřítele. Na ostatní divize (útvary) prvního sledu bude nepřítelem používán vzdušné výbuchy a prchavé OL typu Sarin.

K vedení prvního jaderného úderu může nepřítelem v pásmu armády použít až 50 % přidělené jaderné munice. Na základě zkušeností ze cvičení vojsk NATO může být v pásmu armády použito 60–90 ks jaderné munice, z toho 10–15 s pozemním výbuchem. Při středním tritlovém ekvivalentu těchto jaderných nábojů 50–100 tisíc tun může vzniknout zamoření radioaktivními látkami na ploše do 8000 km².

V období palebné přípravy mohou být vedeny 1–2 palebné přepady s OL Sarin, 1 palebný přepad s OL VX a 1 vzlet 4–5 letek stíhacího bombardovacího letectva s OL Sarin a VX. Přitom zpravidla bude použito dvou třetin možnosti letectva a jedné třetiny dělostřelectva k použití OL VX a ostatní pak s OL Sarin. Za tohoto předpokladu může být v rámci armády přímo zasaženo OL VX a Sarin do 50 čtových opěrných bodů, 25–30 dělostřeleckých oddílů a 50–60 motostřeleckých (tankových) praporů druhého sledu armády nebo praporů druhého vojsk, speciálních vojsk, armádních týlových útvarů a zařazení.

Zasazení druhého sledu armádního sboru armády USA se zabezpečuje vedením vzdušných jaderných úderů s použitím munice OL Sarin. V pásmu útoku armádního sboru může být působení OL vystaveno do 20—25 četových opěrných bodů, 12—15 dělostřeleckých oddílů (odpalovacích baterií) a do 20 praporů vojsk armády na přesunu k vedení protitúderu při zaujímání obrany nebo v prostorech soustředění.

Při odrážení protitúderu se podle názorů velení NATO předpokládá uskutečnit pozemní jaderné výbuchy a s OL VX s cílem zaměřit terén, ztížit činnost a způsobit ztráty vojskům na přesunu k vedení protitúderu. V tomto období může být uskutečněno do 20—30 jaderných úderů z nich 5—10 s pozemním výbuchem především na vojska protitúderného uskupení.

Účinkům OL VX může být vystaveno do 10—15 praporečnických proudů. Kromě toho nepřítel na směru protitúderu může vybudovat pole chemických fugasů s OL VX.

Jestliže se nepříteli podaří využít všechny prostředky v uvedeném rozsahu, pak v pásmu obrany armády, zvláště v období přípravy průlomu a obrany a při vedení protitúderu, může vzniknout složitá radiální a chemická situace, která bude vyžadovat rychlá a kvalitní opatření chemického zabezpečení při současném vedení boje s převahou sil nepřítel.

V těchto podmínkách bude mít neobyčejný význam složení a reálné možnosti chemického vojska při plnění úkolů chemického zabezpečení a stav vybavení vojsk chemickou výzbrojí a prostředky ochrany.

V důsledku předchozí bojové činnosti a ztrát při přechodu do obrany může být početní stav osob a speciální techniky u útvarů a jednotek na 40—70 %. To představuje snížení jejich možností v průměru 1,5—2krát. V důsledku toho budou vojska armády větší část opatření chemického zabezpečení plnit vlastními silami a prostředky. Útvary a jednotky chemického vojska armády budou používány k zabezpečení úkolů ve prospěch prvků operační sestavy armády na směru hlavního úderu nepřítel. Při přechodu do obrany nebude ani front zpravidla schopen plnit úkoly chemického zabezpečení ve prospěch armády. To znamená, že přechod armády do obrany se uskuteční v podmínkách, kdy i možnosti chemického vojska budou značně omezené.

Při organizaci chemického zabezpečení armádní obranné operace stojí před velitelem, štábem a náčelníkem chemického vojska armády složité úkoly, které musí

být řešeny do přechodu vojsk nepřítel do útočné operace. Velitel armády na základě radiální a chemické situace vzniklé k době přechodu armády do obrany a možností nepřítel v použití ZHN určuje nejdůležitější úkoly chemického zabezpečení, způsoby, dobu, síly a prostředky pro jejich plnění.

Hlavními úkoly chemického zabezpečení armádní obranné operace bude:

- zjišťovat parametry jaderných výbuchů v pásmu obrany armády,
- uskutečnit radiální, chemický a nespecifický bakteriologický (biologický) průzkum prostorů předurčených pro jejich zaujetí raketovým vojskem, míst velení a také os přesunu a čar rozvinování druhého sledu k vedení protitúderu,
- zabezpečit včasné vybudování a využití všech možností kolektivní ochrany,
- učinit zabezpečení radiální ochrany vojsk,
- vykonat speciální očistu raketových vojsk, míst velení a poskytnout pomoc při jejím uskutečnění u svazků, které ztratily bojeschopnost,
- odmožňovat úseky terénu ve prospěch druhého sledu a záloh armády,
- maskovat přesuny a zasazení druhého sledu do protitúderu, raketového vojska a dalších důležitých prvků operační sestavy a týlových objektů armády použitím dýmu.

Chemické zabezpečení ke zvýšení odolnosti a aktivity obrany organizujeme do celé hloubky operační sestavy armády. Obsah úkolů chemického zabezpečení bude záviset na místech armády v operační sestavě frontu, rozsahu a charakteru použití ZHN nepřítel, času, který je k dispozici, charakteru terénu a počasí.

Výchozími údaji pro organizaci chemického zabezpečení je rozhodnutí velitele, jeho nařízení a směrnice frontu. Postup a obsah práce NCHV při organizaci chemického zabezpečení obranné operace bude záviset na podmínkách, ve kterých armáda přechází do obrany, a na metodice práce velitele a štábu armády. Organizace chemického zabezpečení obranné operace je závislá na podmínkách situace a času, který je k dispozici. Podle toho se bude používat způsobu buď souběžného nebo postupného plánování.

Nejlepší podmínky pro práci velitele, štábu i NCHV armády jsou při přípravě obranné operace mimo dotyk s nepřítel. Nejsložitější pak při přechodu do obrany v průběhu útočné operace pod tlakem nepřítel nebo v důsledku překvapivého napadení po zahájení války.

Jestliže armáda bude přecházet do obrany v průběhu útočné operace v přímém dotyku s nepřítelem, pak velitel, štáb i NCHV armády budou muset současně s organizací přeskupování svazků (útvárů) a s uskutěčněním opatření k přípravě obrany, řídit bojovou činnost svazků, které budou odrážet úderý přísunovaných sil nepřítele, ničit vzdušné výsadky nepřítele, obnovovat bojeschopnost vojsk a odstraňovat následky použití ZHN nepřítelem a další opatření.

V těchto podmínkách NCHV armády ur-

čuje úkoly pro chemické zabezpečení přeskupování vojsk, síly a prostředky k účasti na odstraňování následků napadení u svazků (útvárů), stanoví úkoly k vykonávání speciálních čistý, k použití dýmu a organizuje doplnění (obnovu) vojskových zásob chemické výzbroje a prostředků ochrany u svazků a útvárů armády.

Hlavní úsilí chemického zabezpečení musí být zaměřeno na zabezpečení uskupení vojsk, bránících se na směru hlavního úderu nepřítele, raketových vojsk, záloh a míst velení armády.

Chemické zabezpečení přeskupení vojsk armády

Přeskupení vojsk armády se bude zpravidla konat v podmínkách úderů jaderných a chemických zbraní nepřítele, vzniku prostorů rozrušení, závalů, požárů, zatopení, radioaktivního a chemického zamoření.

Hlavními úkoly chemického zabezpečení přeskupení vojsk armády bude:

- zjišťovat parametry jaderných výbuchů v pásmu obrany do celé hloubky operační sestavy armády,
- uskutečňovat radiační a chemický průzkum na osách přeskupování a v prostorech předurčených pro rozvinutí raketového vojska, míst velení, v místech rozmístění druhého sledu, záloh, týlových útvárů a zařízení armády,
- vykonat speciální očistu raketových vojsk, míst velení, útvárů druhého sledu a záloh armády před zaujetím nových prostorů rozmístění (rozvinutí),
- udělat nezbytné odmoření úseků komunikací k přeskupování a manévru vojsk,
- maskovat palebná postavení raketového vojska, spojovacích uzlů, míst velení a přeprav použitím dýmu.

K zabezpečení přeskupení bude zpravidla nutné organizovat zjišťování parametrů jaderných výbuchů v pásmu obrany armády na ploše do 15–20 000 km². Při dosahu zjišťování do 40 km silami čtyř rot speciální kontroly, může prapor kontrolovat plochu do 16 500 km². Proto v závislosti na operační situaci a reliéfu terénu se bojová sestava praporu speciální kontroly může učlenit do dvou linií, při vyčlenění zálohy k zabezpečení narůstání pásma zjišťování parametrů při úspěšném rozvíjení protiúderu a k úhradě rot speciální kontroly, které ztratily bojeschopnost. Roty speciální kontroly musí zaujmout bojová postavení v pásmu obrany armády do zahájení přeskupování svazků. Přitom na jejich zaujetí je třeba počítat podle konkrétní situace se 3–6 hodinami.

Současně se organizuje zjišťování parametrů v systému chemických pozorovacích stanovišť.

Do zahájení a v průběhu přeskupování vojsk je nezbytné zjistit radiační a chemickou situaci na osách přesunu, v hlavních a záložních postaveních raketového vojska, na čarách rozvíjení záloh, v prostoru soustředění druhého sledu a rozvinutí armádních míst velení, na armádních silnicích a v prostoru předurčeném pro rozmístění týlu armády. Celkový objem průzkumných úkolů v tomto období může představovat 4000–6000 km² prostoru a do 1000 km cest. Všechny tyto úkoly zpravidla plní armádní síly a prostředky pozemního a vzdušného radiačního a chemického průzkumu. Přitom v prostorech předurčených pro zaujetí raketovým vojskem, míst velení, druhého sledu a armádních záloh se průzkum vykonává do jejich zaujetí. Dále je uskutečňován jejich organickými silami a prostředky. V záložních prostorech armádní raketové brigády, místech velení a na armádních komunikacích se vede nepřetržitý průzkum silami armády. Je třeba si uvědomit, že v období přeskupování vojsk armády nebude možné všechny uvedené úkoly průzkumu plnit současně. V prvním pořadí je nezbytné vést průzkum prostorů předurčených pro zaujetí vojsky, v druhém pořadí pak záložních prostorů arb, druhého sledu, záloh, týlových útvárů a zařízení armády. V případě, kdy přeskupení a zaujetí obrany se uskutečňuje v omezeném čase, radiační a chemický průzkum se může vést silami a prostředky vojsk, která zaujmají určené prostory, obranná postavení, čáry rozvinutí armádních záloh apod.

Při jakékoli situaci velitel a štáb armády musí včas, tj. do zahájení přeskupování, obdržet údaje o radiační a chemické situaci v pásmu obrany armády. Tyto zprávy umožní veliteli přijmout včasné a ne-

zbytná opatření, která vylučují rozmístění vojsk v prostorech s vysokými úrovněmi radiace nebo v terénu zamořeném trvalými OL.

K zjištění radiální a chemické situace na osách přeskupení vojsk a zvláště na obtížných úsecích os přesnutí, v prostorech mostů, přeprav apod. budeme konat předem vzdušný radiální průzkum, vysílat chemické průzkumné hlídky, nebo zaujímat chemická pozorovací stanoviště. Mimo to se mohou k zjištění situace využívat i silniční a pořádkové jednotky.

Rota radiálního a chemického průzkumu armády v období přeskupování bude používána k průzkumu na osách přemísťování a v nových prostorech rozmístění armádní raketové brigády, druhého sledu a armádních záloh a míst velení. Prostředky vzdušného radiálního průzkumu armády budou vést průzkum prostorů a os přesunu svazků zaujímající obranu, a v prostoru rozmístění druhého sledu a armádního týlu.

Speciální očistu při přeskupování uskutečňujeme silami a prostředky armády, v prvním pořadí ve prospěch svazků a útvarů prvního sledu. U svazků druhého sledu, armádních útvarů a zařízení se v tomto období dělá jejich vlastními silami a prostředky. K zabezpečení speciální

očisty armádní síly a prostředky speciální očisty předpokládáme na osy přeskupování vojsk nebo do prostorů jejich soustředění nebo rozmístění.

Odměňování terénu a cest při přeskupování vojsk a při zaujímání obrany se uskutečňuje s důrazem na osy přeskupování druhých sledů a záloh, na prostory komunikačních uzlů a na přisunových a odsunových cestách.

Speciální očistu výstroje v obranné operaci (také při přeskupování vojsk) zabezpečujeme na MSOV rozvinutých silami čet odměňování výstroje, zpravidla v prostorech armádního chemického a výstrojního skladu nebo u výstrojních a technických skladů divizí. V posledním případě se vylučuje nutnost odsunu zamořeného materiálu do armádního týlu.

V průběhu přeskupování může chemické vojsko uskutečnit zadýmování s důrazem na maskování mostů, přeprav a odkrytých úseků hlavních os přeskupování a na armádní silnice. Při plnění těchto úkolů se zadýmovací prapor bude velmi často používat po rotách. Dále můžeme použít dýmu ke klamání nepřítele v rámci operačního maskování. Při plnění úkolů operačního maskování bude zadýmovací prapor zpravidla používán centralizovaně.

Chemické zabezpečení obranného boje při odrazení útoku nepřítele

Při odrazení útoku nepřítele zjišťování parametrů jaderných výbuchů uskutečňujeme do celé hloubky obrany armády.

K optimálnímu použití sil a prostředků pozemního i vzdušného radiálního a chemického průzkumu se obranné pásmo armády rozděluje zpravidla na pásmo taktického a pásmo operačního průzkumu. Pásmo taktického radiálního průzkumu zahrnuje vojska prvního sledu s hloubkou od 30–40 km. V tomto pásmu úkoly radiálního a chemického průzkumu konají síly a prostředky divizí prvního sledu. Pásmo operačního radiálního a chemického průzkumu v hloubce od 30–40 km do hloubky 100–200 km zahrnuje zpravidla prostory rozmístění raketového vojska, druhého sledu, záloh, míst velení armády, armádního týlu, osy pro manévry vojsk, čáry rozvinutí druhého sledu a záloh armády, přisunové a odsunové cesty a záložní prostory. V tomto pásmu plní úkoly síly a prostředky armády, divizí druhého sledu a záloh.

Prostředky vzdušného radiálního průzkumu budou zpravidla v pohotovosti k vedení průzkumu velkých prostorů radioaktivního zamoření, armádních komunika-

cí, záložních prostorů rozmístění druhého sledu (zálohy) a týlu armády.

Rota radiálního a chemického průzkumu v tomto případě může vést průzkum v záložním prostoru armádní raketové brigády, na místech velení armády, na osách přesunu druhého sledu armády na čáru rozvinutí k vedení protitludery a na čarách rozvinutí armádních záloh apod.

Dozimetrickou a chemickou kontrolu v obranné operaci konáme stejně jako v útočné operaci. V obranné však na základě výsledků kontroly řešíme i otázky spojené se směnou útvarů a svazků, které vedou dlouhodobě boj v prostorech zamořených radioaktivními nebo otravnými látkami.

Úplnou speciální očistu u svazků prvního sledu do zahájení útoku nepřítele zpravidla uskutečňujeme v prostorech jejich rozmístění vlastními silami a prostředky. Vyvedení útvarů ze zaujatých prostorů obrany ke speciální očistě řešíme jen na základě rozhodnutí velitele armády. K vykonání úplné speciální očisty druhého sledu armády používáme armádní prapor che-

mické ochrany, v některých případech i prostředky frontu.

Při odražení útoku nepřítel se u svazků prvního sledu uskutečňuje zpravidla jen částečná speciální očista. Úplnou speciální očistu děláme až po odražení útoku nepřítel a za podmínek zabezpečení pevnosti obrany. V tomto případě se k vykonání speciální očisty vyvádějí pluky (prapory) do prostoru speciální očisty postupně, nebo po vystřídání v plné sestavě.

Prapor chemické ochrany armády rozmísťujeme za svazky prvního sledu s pohotovostí ke speciální očiště arb, ADS, svazku druhého sledu, záloh a míst vele ní armády.

Hlavním úkolem použití dýmu v průběhu obranné operace bude: maskování manévru raketových a dělostřeleckých útva-

rů přibraných k vedení protiúderu ze záložních palebných postavení; maskování druhého sledu armády, arb, míst velení; imitace prostorů soustřeďování vojsk a dalších objektů k oklamání nepřítel o operačním uskupení vojsk armády a o charakteru jeho činnosti.

V průběhu operace se zásoby chemického materiálu a prostředků ochrany doplňují svazkům z armádního chemického skladu. K přísunu zásob používáme automobilovou dopravu. Využití letectva k zásobování vojsk bude nezbytné při vzniku prostorů rozrušení, závalů, zatopení, požárů a velkých prostorů radioaktivního a chemického zamoření. Přistávací plochy pro vrtulníky připravujeme předem v prostorech předurčených k zásobení svazků, zpravidla v prostorech rozmístění divizních technických skladů.

Chemické zabezpečení armádního protiúderu

Hlavními úkoly chemického zabezpečení armádního protiúderu budou: zjišťovat parametry jaderných výbuchů v obranném pásmu armády a radiální a chemickou situaci na osách přesunu na čáry rozvinutí druhého sledu a záloh, na přísunových a odsunových cestách; vykonat speciální očistu útvarů protiúderného uskupení armády; maskovat činnost vojsk druhého sledu dýmem, s důrazem na osy přesunu a na čáry jeho rozvinutí k protiúderu.

Opatření chemického zabezpečení armádního protiúderu musí být řešena již při plánování obranné operace. Přitom je nutné vycházet z toho, že obranná činnost může být vedena v podmínkách rychlé změny situace a to bude vyžadovat průběžné upřesňování dříve plánovaných úkolů chemického zabezpečení. Kromě toho bude nepřítel dělat rozhodná opatření k odražení armádního protiúderu. Za tím účelem může nepřítel na vojska druhého sledu a zálohy armády při přesunu na čáru rozvinutí k protiúderu uskutečnit jaderné a chemické údery. V důsledku těchto úderů na směr protiúderu může vzniknout velmi složitá radiální a chemická situace. Na osách přesunu vojsk protiúderného uskupení mohou vzniknout prostory boření, závalů, záplav, požárů, radiálního a chemického zamoření.

Za těchto podmínek nabývá na významu včasné zabezpečení radiálního a chemického průzkumu čar rozvinování protiúderného uskupení s cílem určení cest a směrů obejití zamořených prostorů a překonání zamořených prostorů s nejmenšími úrovněmi radiace. Splnění těchto úkolů vyžaduje použití nejen armádních sil a prostředků, ale také sil a prostředků průzku-

mu svazků prvního sledu. Na osách přesunu je mimo to také zabezpečován vzdušný radiální průzkum. K tomu se využívají prostředky vzdušného radiálního průzkumu armády.

Speciální očistu při protiúderu zabezpečujeme vlastními organickými silami svazku a útvarů. Svazky a útvary, které byly zamořeny radioaktivními a otravnými látkami a neztratily bojeschopnost, vykonají zpravidla částečnou speciální očistu vlastními prostředky a pokračují v plnění úkolů ve stanovených lhůtách. Ty svazky a útvary, které ztratily bojeschopnost, se vyvádějí do stanoveného prostoru k obnovení bojeschopnosti a odstranění následků napadení ZHN. Tam se vykoná také jejich úplná speciální očista, zpravidla prostředky armády. K tomu k osám přesunu vojsk protiúderného uskupení předem vysíláme armádní prapor chemické ochrany.

K zabezpečení bojové činnosti vojsk vedoucích protiúder je nutné plánovat zvláště v otevřeném terénu použití dýmu. Přitom je třeba věnovat hlavní pozornost maskování tanků a BVP proti jejich ničení PTRS nepřítel. K tomu budeme používat dýmovnice s jejichž využitím svazky a útvary prvního sledu armády mohou vytvořit dýmové clony na čáře rozvinování druhého sledu armády. V průběhu rozvinování mohou být dýmové clony vytvářeny vlastními prostředky útvarů, s využitím zadýmovacích zařízení tanků a BVP. Zadímovací prapor v tomto období obranné operace zpravidla používáme pro maskování mostů, přeprav a úseků na osách přesunu druhého sledu na čáru rozvinutí k vedení protiúderu.

POUŽITÍ KABELOVÉHO PRAPORU PŘI BUDOVÁNÍ LINKOVÉHO SPOJENÍ

Linkové spojení je základním druhem spojení, které zabezpečuje velení na operačním stupni v bojové činnosti, zejména však ve výchozích prostorech k útočné operaci, v obraně a v prostorech rozmístění mimo boj. Na zvláštním významu nabývá v obdobích, kdy provoz ostatních spojovacích prostředků z důvodů utajení je omezen nebo zakázán.

Linkové spojení na stupni svazu tvoří:

při využití spojovací sítě FMS

- spojovací síť FMS,
- místa přejímky kanálů spojovací sítě FMS,
- přípojky na polní místa velení budované radioreléovými stanicemi nebo kabelem,
- prostředky vícenásobného využití vedení,

- obsluhované a neobsluhované zesilovací stanice;

v polním systému

- kabelová osa a směry,
- pomocné spojovací uzly budované na kabelové ose,
- obsluhované a neobsluhované zesilovací stanice,
- prostředky vícenásobného využití vedení.

Linkové spojení na stupni svazu je zabezpečováno kabelovými útvary, které jsou součástí spojovacího svazku.

Organizace kabelových jednotek a jejich možnosti

Základní jednotkou kabelového útvaru je kabelová četa. Organizace kabelové čety je uvedena v **tabulce 1**. Tři čety tvoří kabelovou rotu.

Tabulka 1

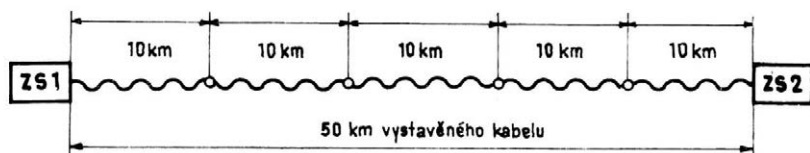
	Osoby	Auta	Kabel NK-M [km]	V četě
Velitel čety	1+1*	1	—	1+1*
Kabelové družstvo	10	2	25	2
Provozovna NOT 75	4	1	—	1
Vozidlo pro měření a opravy kabelů MÉRKA	3	1	—	1
Neobsluhovaný zesilovač	—	—	—	4
Celkem v četě	29	7	50	—

Poznámka:

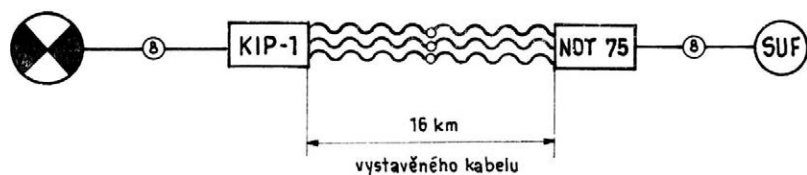
1* – řidič osobního terénního automobilu velitele čety

Kabelová četa je schopna vybudovat úsek kabelové osy (směru) o délce 50 km s jednou obsluhovanou zesilovací stanicí. Kapacita kabelové osy je 12 sdělovacích kanálů — viz **obr. 1**. Po doplnění další sou-

pravou NOT 75 je schopna převzít 36 čtyřdrátových sdělovacích kanálů ze stálé spojovací sítě FMS a převést je do vzdálenosti 16 km vystavěného kabelu — viz **obr. 2, 3 a 4**.



Obr. 1

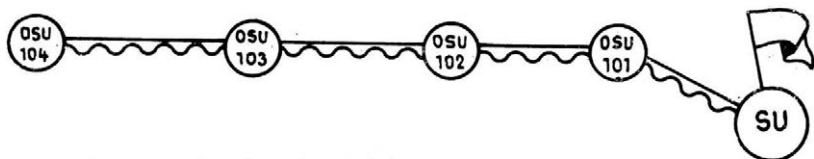


⑧ — osm průběhů kabelu MP 54

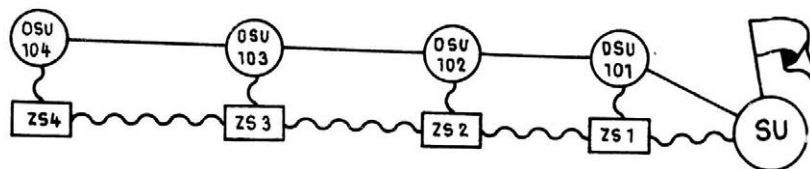
KIP zařízení pro převzetí sdělovacích kanálů budované pomocí provozovny NOT 75

~~~~~ neobsluhovaná zesilovací stanice

Obr. 2



Obr. 3 Zesílení spojovací osy kabelovou osou budovanou přes OSU



Obr. 4 Zesílení spojovací osy kabelovou osou budovanou mimo OSU



### Budování kabelové osy

Jedním z hlavních úkolů, který bude kabelový útvar při zabezpečování spojení v operační spojovací zóně plnit, je zesílení hlavní spojovací osy opěrné spojovací sítě. Kabelovou osu je možné řešit třemi způsoby:

1. Budovat ji přes opěrné spojovací uzly hlavní spojovací osy. Tento způsob řešení umožňuje využít vozy „B“ soupravy NOT PSU 70 jako obsluhované zesilovací stanice. Soupravy SNT 12 umístěné v těchto vozech musí být doplněny bloky napájení pro neobsluhované zesilovače. Není-li to možné, musíme do sestavy opěrného spojovacího uzlu zařadit provozovnu NOT 75.

2. Postavit ji mimo opěrné spojovací uzly spojovací osy, zesilovací stanice jsou umístěny mimo opěrné spojovací uzly (OSU).

3. Budovat ji kombinovaným způsobem. To znamená využít v závislosti na stavu terénu a spojovací situaci obou předělových způsobů. Jak ukázaly praktické zkoušky z výstavby při velitelsko-štábních cvičeních a teoretické závěry, je třetí způsob nejvhodnější a nejčastěji používaný.

Srovnání 1. a 2. způsobu výstavby kabelové osy nám ukazuje, že použití způsobu č. 2 je výhodnější, a to z těchto důvodů:

— Při zničení OSU zůstane kabelová osa neporušena, protože zesilovací stanice je mimo opěrný spojovací uzel.

— Jednotlivé kabelové úseky mezi zesilovacími stanicemi kabelové osy nesmějí přesáhnout 60 km. Průměrná vzdálenost mezi opěrnými spojovacími uzly spojovací osy je 50 km vzdušnou čarou. To odpovídá 65–70 km vystavěného kabelu. Není pak jednoduché sladit stanoviště opěrného spojovacího uzlu s umístěním zesilovací stanice.

— Jestliže nevážeme kabelovou osu na opěrné spojovací uzly, máme větší možnosti volby vhodné trasy, můžeme se vyhnout terénním nerovnostem, lépe kabel maskovat, využívat komunikace pro výstavbu a tím docílit větší rychlosti výstavby osy a zvýšit odolnost kabelového vedení proti zničení.

— Souprava NOT 75, která je využívána jako zesilovací stanice, umožňuje odbočení 12 sdělovacích kanálů. Vzdálenost mezi zesilovacími stanicemi a opěrným spojovacím uzlem při odbočení není teoreticky omezena.

**Rízení výstavby, provozu a údržby kabelové osy (směru)** uskutečňuje velitel útvaru z místa řízení kabelové osy, které je v současné době budováno pomocí pracoviště velitele čtyř MERKA.

Pod pojmem místo řízení rozumíme organizační a technické uspořádání prostředků služebního spojení, poloautomatických a mechanických prostředků pro shromažďování informací o stavu spojení, vyhodnocování stavu spojení, operativní řízení spojení, kontrolu stavu spojení, pracoviště umožňující práci s řídicími dokumenty. Místo řízení spojení je pracoviště, odkud velitel útvaru velí podřízeným kabelovým jednotkám při rozvíjení, využívání, ochraně a obnově kabelové osy nebo směru.

Propojení místa řízení s kabelovou osou (směrem) je možné:

1. Využitím přístroje KIP zabudovaného v soupravě MERKA.

2. Pomocí telefonního přepojovače, který je nezbytné do soupravy doplnit.

3. Kombinací 1. a 2. způsobu.

V prvním způsobu je obsluha místa řízení kabelové osy připojena na služební kanál mezi zesilovacími stanicemi pomocí přístroje KIP. Tím je umožněno spojení obsluhy místa řízení s první zesilovací stanicí od místa řízení na obě strany. Nevýhodou je obtížnější navázání spojení s dalšími zesilovacími stanicemi. Výhodou je, že umístění místa řízení není závislé na umístění zesilovacích stanic.

Při použití druhého způsobu je zapotřebí budovat místo řízení v blízkosti zesilovací stanice (což není na závadu) a propojit je se zesilovací stanicí (NOT 75), zpravidla kabelem MP54. Toto řešení umožňuje mít přímé spojení se všemi zesilovacími stanicemi osy. Nevýhodou je snížení kapacity kabelové osy o kanál vyčleněný pro řízení.

### Praktické zkušenosti z výstavby kabelových os a směru

Kabelový útvar, vybavený kabelovými soupravami MKS 25 a provozovny nosné telefonie NOT 75 patří mezi nové spojovací prostředky náčelníka spojovacího vojska svazu. V letech 1983–1985 na cvičeních spojovacího svazku a spojovacího vojska Západního vojenského okruhu uskutečnily kabelové jednotky několikrát výstavbu kabelových směru a os o délce 50–200 km. Výstavba probíhala ve všech ročních i denních dobách. Vyvrcholila



praktického použití kabelového útvaru byla výstavba kabelové osy o délce 200 km. Kabelový prapor měl 2 rotu (každá rota měla kabelové čtyři). 75 % příslušníků bylo ze zálohy. S technikou praporu, způsobem řízení a výstavbou se seznámili v průběhu etapy bojového stmelení, která trvala 5 dní a byla završena stavbou kabelového směru o délce 100 km.

Do prostoru výstavby kabelové osy byl útvar přesunut vlakem. Stavba byla zahájena vydáním rozkazu velitele praporu v 07,00 h. Následovala rekognoskace, přesun souprav do prostoru výstavby a samotná stavba. Kabelová osa o délce 196,75 kilometru byla uvedena do provozu a předána uživateli následující den v 10,00 h. Celková doba stavby činila 27 h.

Po ukončení stavby kabelového úseku se kabelová četa soustřeďuje v prostoru obsluhované zesilovací stanice, z kterého velitel rotu (čtyři) organizuje ochranu, údržbu a opravy kabelového úseku.

#### Časové normy výstavby

Základní časovou normou výstavby kabelové osy (směru) je norma výstavby

jednoho kabelového úseku o délce 50 km, který má za úkol postavit kabelová četa. Tuto výstavbu můžeme řešit dvěma základními způsoby. Jde o:

1. Současné zahájení stavby oběma družstvy čtyři.

2. Postupný způsob stavby (jen jedním družstvem).

Zvolený způsob stavby je závislý na konkrétní situaci v prostoru, kde bude uskutečněna. Současné zahájení všemi kabelovými družstvy je možné v prostoru, který je obsazen vlastními vojsky. Tohoto způsobu bude využíváno při operačním rozvinutí vojsk, po přechodu do obrany atp.

Druhého způsobu bude používáno zpravidla k prodlužování spojení za postupujícími vojsky. V tomto případě je rychlost výstavby úseku poloviční.

Závěry z praktických cvičení s kabelovými jednotkami ukazují, že štáb svazu může při budování kabelových os a směrů vycházet z časových norem uvedených v **tabulce 2**.

**Tabulka 2**

|                                                | Způsob stavby |          |
|------------------------------------------------|---------------|----------|
|                                                | současně      | postupně |
| Délka kabelového úseku [km]                    | 50            | 50       |
| Doba trvání rekognoskace [h]                   | 8–10          | 1–2      |
| Zpracování dokumentů, vydání rozkazů [h]       | 2             | 1        |
| Navázání spojení a nastavení úseku [h]         | 1             | 1        |
| Průměrná rychlost stavby [km.h <sup>-1</sup> ] | 5             | 2,5      |
| Celková doba stavby úseku [h]                  | 21–23         | 23–24    |

Při výstavbě jednoho kabelového úseku jsou dosahované časy přibližně stejné. Rozdíl nastane při stavbě kabelové osy nebo směru o 2 a více úsecích. Při použití současného způsobu je celková doba rovna době stavby jednoho úseku a času nutného k přesunu kabelových družstev do nejvzdálenějšího místa výstavby. Při postupném způsobu se časy jednotlivých úseků os sčítají. To znamená, že výstavba kabelové osy o délce 100 km postupným způsobem bude trvat 48 h. Zahájí-li ji družstva současně, bude činit 24 h.

Srovnáme-li průměrné tempo výstavby s předpokládaným průměrným denním tempem útočné operace, je zřejmé, že kabelové jednotky jsou schopny prodlužovat linkové spojení bez nebezpečí, že by došlo ke zpoždění za útočícími vojsky.



Kabelové jednotky spojovacího vojska jsou jednotky nové. Výsledky ukazují, že

jsou schopny zabezpečit spojení na velké vzdálenosti, v čase srovnatelném s výstavbou radioreléového spojení.

Kabelové spojení má vůči rádiovému a radioreléovému některé přednosti. Je výhodnější tam, kde chceme omezit demaskující účinky vyplývající z vyzařování elektromagnetické energie a ztížit tak odposlech přenášených zpráv. Jeho nevýhodou je velká pracnost výstavby, závislost na stavu terénu, nízká odolnost proti přerušení spojení účinky bombardování, palby dělostřelectva nebo úmyslného poškození diverzními skupinami a nepřátelsky zaměřeným obyvatelstvem. Síly a pro-

středky, jež má velitel čety k dispozici, nestačí na ochranu a obranu celého úseku. Omezení nežádoucího vlivu vnějších sil na životnost kabelu je možné dosáhnout vhodným využitím maskovacích a ochranných vlastností terénu, dobrou vyčvičeností obsluh a jejich velitelů, vhodnou organizací ochrany a obrany kabelu, neustálým maskováním a kontrolou vy-  
stavěného vedení.

Zvažování výhod a nevýhod spojení budovaného kabelem by mělo být určujícím ukazatelem pro použití kabelových jednotek. Ne vždy bude účelné tohoto spojení využívat.

# MATERIÁLNĚ TECHNICKÉ A TÝLOVÉ ZABEZPEČENÍ VOJSKOVÉHO LETECTVA

Pro úspěšné vedení soudobých operací je jedním ze základních požadavků vysoká pohyblivost vojsk, mohutnost palby a schopnost rychlého manévru. Současná bojová technika z velké části umožňuje splnění těchto požadavků a široce se rozvíjí použití vojskového letectva (VL).

Úloha vojskového letectva jako prostředku velitele vševojskové armády (VŠA) spočívá v bezprostřední palebné podpoře vševojskových svazků. Jeho hlavní úsilí bude soustředěno na rozhodující období operace, které budou vyžadovat rychlý včasný úder, především ke zničení nebo umlčení cílů, bránících postupu vojsk. Bude se podílet na odrážení protiúderu nepřítele, přepravě vzdušných výsadek a zabezpečení jejich manévru atd.

## **Možné složení vojskového letectva**

V organizaci vševojskové armády zpravidla budou:

- vrtulníkový pluk,
- letka velení a průzkumu,
- letka bezpilotních průzkumných prostředků.

U divizí vrtulníkové letky nebo vrtulníkové oddíly.

Týlové zabezpečení útvarů a jednotek vojskového letectva má některé zvláštnosti, které vyplývají z jeho začlenění a bojového použití.

Je organizováno v celkovém systému týlového zabezpečení pozemních armád.

Při organizaci týlového zabezpečení bojové činnosti vojskového letectva je nutné brát v úvahu jeho bojovou sestavu, výzbroj a zvláštnosti bojového použití, rozmístění útvarů a jednotek, potřebu velkého množství ploch (letišť) k rozptýlenému rozmístění jednotek.

Rozmístění vojskového letectva má zvláštnosti, které ovlivňují technické a týlové zabezpečení. Je rovněž závislé na druhu vedení operace a na bojové činnosti pozemních vojsk, v jejichž sestavě působí. Oproti frontovému letectvu nemá vojskové letectvo při svém rozmísťování vysoké nároky na vzletové a přistávací plochy. Vrtulníkové jednotky mohou působit ze zpevněných a travnatých ploch, které splňují základní podmínky únosnosti, rovnosti a sklonu. Důležitým požadavkem však budou přirozené maskovací možnosti terénu pro ukrytí letecké techniky a pro rozmístění zabezpečovacích prvků.

Menší nároky na letištní plochy vrtulníkových jednotek umožňují rozmísťovat je podle těchto zásad:

a) Vrtulníkový pluk se zabezpečovacími útvary zpravidla ve vzdálenosti 60–100 kilometrů od předního okraje na dvou až třech plochách vzdálených 10–15 km od sebe. Na jedné z uvedených ploch jsou rozmístěny štáby pluku, letištního praporu a větší části inženýrské letecké služby (ILS). Každou letku v jejím prostoru zabezpečuje jedna rota zabezpečení leteckého provozu (rzlp). Letištní rota podle

potřeb plní úkoly letištního zabezpečení v prostorech rozmístění letek.

b) Vrtulníkové odřady u divizí prvního sledu budeme zpravidla rozmísťovat na travnatých nebo zpevněných plochách ve vzdálenosti 5–7 km od VS divize.

c) Letku velení a průzkumu ve vzdálenosti 5–10 km od VS VŠA.

d) Letku bezpilotních průzkumných prostředků 15–20 km od předního okraje na ploše 3–4×5–6 km.

Prostory pro rozmístění jednotek a útvarů vojenského letectva určují vševojskoví velitelé, v jejichž podřízenosti se nacházejí, ale způsob rozmístění leteckých a zabezpečujících jednotek a útvarů stanoví velitel leteckého útvaru nebo jednotky.

### Organizace týlu vojenského letectva

Týl vojenského letectva tvoří týlové orgány, útvary a jednotky se zásobami materiálu, určené k všestrannému týlovému zabezpečení vojenského letectva. Jsou to:

- týlové orgány pro řízení vojenského letectva u VŠA,

- letištní prapory (lpr),

- roty letištního a radiotechnického zabezpečení (rlrtz),

- organické týly vrtulníkových odřadů (vro),

- prmrz pro zásobování vševojskovým materiálem abmz,

- roty materiálního zabezpečení letectva pro zásobování leteckou municí, leteckým technickým materiálem a leteckými pohonnými hmotami.

**Týlové orgány pro řízení vojenského letectva u VŠA** jsou určeny k řízení a organizaci týlového zabezpečení útvarů a jednotek vojenského letectva u VŠA a podřízených divizí.

**Letištní prapor (lpr)** je základním leteckým technickým útvarem vojenského stupně. Je určen k bezprostřednímu letištnímu a ženijnímu, leteckému technickému, materiálnímu, technickému a zdravotnickému zabezpečení vrtulníkového pluku. Letištní prapory, zabezpečující letecké útvary vojenského letectva, jsou přímo podřízeny velitelům vrtulníkových pluků.

**Rota letištního a radiotechnického zabezpečení (rlrtz)** je určena k leteckému technickému, letištnímu a ženijnímu, technickému, materiálnímu, radiotechnickému a zdravotnickému zabezpečení samostatně

letky velení a průzkumu u VŠA. Je podřízena veliteli letky, po odborné stránce orgánům týlu na jednotlivých velitelských stupních.

V souladu s rozhodnutím velitele letky organizuje údržbu a přípravu letištních ploch, letecké technické zabezpečení letky, přísun a doplňování materiálních prostředků k vrtulníkům (letounům), podílí se na organizaci bojového zabezpečení apod.

**Organické týly vrtulníkových odřadů (vro)** technického a týlového zabezpečení představují síly a prostředky těchto jednotek určené k plnění úkolů týlového a letištního provozního zabezpečení.

### Zásobovací systém

Zásobovací systém vojenského letectva je vázán na zásobovací systém pozemních vojsk a na zásobování leteckým technickým materiálem ze skladů frontového letectva. Zásobování vševojskovým materiálem je totožné se zásobováním pozemních útvarů a jednotek.

Letecký technický materiál a LPH odebírají roty materiálního technického zabezpečení letectva (abmz) ze zásobovacích základů frontového letectva a jsou přisunovány do sestavy abmz. Z prostoru abmz bude tok a způsob zásobování tímto materiálem totožný s přísunem vševojskového materiálu.

Vrtulníkové odřady budou letecký materiál zpravidla odebrat spolu s vševojskovým materiálem ve výdejních místech.

Po linii týlu frontu (armády, divize) budeme zásobovat vševojskovým materiálem z brigád a praporů materiálního zabezpečení (případně z FTZ a OFTZ). Za včasné a úplné zabezpečení útvarů vojenského letectva leteckým materiálem třídy 03 odpovídá náčelník týlu — zástupce velitele frontového letectva (prostřednictvím svých odborných orgánů) a za zabezpečení vševojskovým materiálem náčelník týlu — zástupce velitele frontu (armády).

### Materiální zabezpečení

Uskutečňuje se za účelem včasného a úplného zabezpečení potřeb vojsk všemi druhy materiálních prostředků. Organizujeme je na základě rozhodnutí a pokynů velitele a v souladu s množstvím vyčleněných zásob k zabezpečení bojové činnosti.

Při stanovení celkové potřeby materiálních prostředků na operaci vycházíme z plánované spotřeby, možných ztrát a stanovených zásob na závěr operace. Tato potřeba je uhrazována zásobami vezenými vojsky a zásobami od vyšších zásobovacích stupňů.

Výše zásob materiálu pro vojskové letectvo na jednotlivých zásobovacích stupních zabezpečuje bojovou činnost:

- u útvaru [jednotky] 3—5 dnů,
- v abmz 2 dny,
- ve fbmz 2 dny,
- ve FTZ (v LTZ) 11 dnů.

Doplňování zásob z vyšších zásobovacích stupňů se organizuje na základě požadavků týlového souhrnného hlášení.

Letecký technický materiál ze skladu odebírají roty materiálního zabezpečení letectva (rmzl) na základě požadavků předkládaných náčelníku týlu — zástupci velitele frontového letectva.

#### **Zabezpečení leteckou municí, technickým materiálem a leteckou výzbrojí**

Letištní prapory zabezpečují útvary a jednotky vojskového letectva leteckou municí, leteckou signální municí, pyrotechnickými prostředky a výzbrojním materiálem.

Odborné orgány lpr a rlrz organizují skladování nařízených pohyblivých zásob, jejich kompletaci a přípravu letecké munice k bojovému použití, zabezpečují přísun zkompletované a připravené letecké munice.

Vytvořený normativ zásob náhradních dílů u lpr a rlrz pro ruční zbraně a radiolokační techniku postačuje k pokrytí spotřeby útvarů a jednotek v průběhu celé frontové operace. V případě potřeby budou nedostatkové náhradní díly vyžadovány a dopravovány k útvarům prostřednictvím rmzl.

Ruční a protiletadlové zbraně v polních podmínkách u letištních praporů opravuje polní pojízdná dělostřelecká dílna.

#### **Zabezpečení leteckým technickým, spojovacím a radiotechnickým materiálem**

Úkolem je zabezpečit plynulý a nepřetržitý tok náhradních dílů, leteckých motorů a ostatního materiálu pro útvary a jednotky vojskového letectva. K tomu jsou udržovány pohyblivé zásoby náhradních dílů (norma I.) pro každou letku.

K plnění úkolů letištního provozního zabezpečení mají lpr a rlrz k dispozici pojízdné automobilní nabíjecí stanice, univerzální vzduchové kompresory, vzduchové plnicí stanice, hydraulické zkušební zařízení, spouštěcí zdroje, kyslíkové přečerpávací stanice a ohříváče vzduchu.

#### **Zabezpečení proviantním materiálem**

Jeho cílem je soustavné a včasné zabezpečení létajícího personálu a ostatních vojáků hodnotnou, kvalitní a zdravotně nezávadnou stravou za všech podmínek.

Rozložení pohyblivých zásob a zásobování proviantním materiálem a technikou je řešeno stejným způsobem jako u vševojskových útvarů. Přípravu stravy zabezpečují u lpr a rlrz hospodářská družstva (u lpr — 4, u rlrz — 1), která jsou vybavena prostředky pro přípravu stravy s kapacitou 150—300 stravovaných osob. Letištní prapor je takto schopen zabezpečit přípravu stravy i v případech, že vrtulníkový pluk bude působit po letkách na více letištích.

Vrtulníkové oddáky mají kuchaře a potřebnou polní proviantní výstroj k přípravě teplé stravy. Protože nemají vlastní řídící odborné orgány, jsou přičlenovány podle rozhodnutí ZT divize k velitelské rotě nebo spojovacímu praporu (k doplňování proviantu a jeho účtování). Pro létající personál a ostatní příslušníky vro se připravuje jednotná strava. Hodnotový rozdíl potravin mezi stravní dávkou L a P a přídatek 1 se vydává létajícímu personálu samostatně.

#### **Zabezpečení materiálem služby zásobování PHM**

Týlové útvary a jednotky mají prostředky pro příjem, skladování a doplňování letecké i automobilní techniky pohonnými hmotami. Převážní kapacity zabezpečují na stupni útvaru (jednotky) přepravu 4 náplní LPH a 1 náplně APH. Průměrná denní spotřeba APH činí 0,3 náplně. U LPH se kalkuluje s koeficientem 0,8 náplně na 1 vzlet, přičemž tento koeficient vychází z maximálního bojového úsilí na 1 vzlet. Při krátkých vzletech (např. při činnosti z léček apod.) se bude koeficient spotřeby pohybovat v rozmezí 0,3—0,5 náplně. Průměrná denní spotřeba LPH bude činit cca 1,5 náplně. Výše zásob LPH na stupni útvaru (jednotky) zabezpečuje 3 dny bojové činnosti.

Doplňování pohyblivých zásob LPH je zabezpečeno z abmz (rmzl), které veze zásoby na 2 dny bojové činnosti. Obdob-

ným způsobem je řešeno i doplňování speciálních leteckých maziv, olejů a kapalín.

Doplňování pohyblivých zásob APH je organizováno stejným způsobem jako u útvarů pozemního vojska.

Pro opravy speciální techniky PHM jsou využívány útvary technického zabezpečení na jednotlivých stupních.

### **Zabezpečení výstrojním materiálem**

Letištní prapory udržují v pohyblivých zásobách 2 soupravy zásob výstroje „L“ a „Z“.

Doplňování spotřebovaného (zničeného) materiálu se zabezpečuje podle rozhodnutí náčelníka výstrojní služby VŠA, nejdříve ze zásob ponechaných na letištních nebo v posádkách poblíž místa dislokace leteckých útvarů, v dalším jsou lpr začleněny do zásobovací péče VŠA. U rltz udržují pouze zálohu výstroje k zabezpečení úplnosti a nezávadnosti výstroje jednotlivce. Doplňování materiálu je dále organizováno péčí VŠA. Vrtulníkové odřady jsou zabezpečovány podle rozhodnutí velitele divize určeným útvarům.

Malé a střední opravy výstroje u lpr dělají plánovaní řemeslníci. Opravy výstroje pro rltz, vrtulníkové odřady a velké opravy pro letištní prapory jsou řešeny péčí nadřízeného velitelství.

Koupání příslušníků útvarů v poli se řeší s využitím vlastních prostředků (MKS) a civilních zařízení (lázně apod.). Je-li koupání vojáků organizováno centrálně, uskutečňuje se výměna osobního prádla.

Vojáky střihají vyškolení holiči z řad příslušníků útvaru. K tomu jsou vybaveni holičskými potřebami. V nezbytně nutných případech je možné ke střihání využít i komunálních služeb.

### **Zabezpečení ostatními druhy materiálu**

Munice a výzbroj, zdravotnický materiál a případně další druhy materiálu jsou zabezpečeny stejným způsobem jako u ostatních vševojskových útvarů.

### **Dopravní zabezpečení**

Plní úkoly přísunu materiálních prostředků k bojové činnosti a životu vojsk. K tomu jsou určeny dopravní jednotky lpr, rltz a čtyři technického a týlového zabezpečení u vrtulníkových odřadů.

Přepravní kapacita může činit až:

- u letištních praporů 520 t, 590 m<sup>3</sup>,
- u rot letištního a radiotechnického zabezpečení 120 t, 88 m<sup>3</sup>,
- u vrtulníkových odřadů 60 t, 25 m<sup>3</sup>.

Z uvedené přepravní kapacity se kalkuluje do 1/4 tonáže i litráže k možnému využití k přísunu materiálu. Letecký materiál tř. 03 bude dopravován k leteckým útvarům společně s vševojskovým materiálem.

### **Zdravotnické zabezpečení**

Organizují je náčelníci zdravotnické služby leteckých útvarů, lpr, rltz. Jejich úkolem je včasné poskytovat zdravotnickou pomoc raněným a nemocným, organizovat komplexní hygienické a protiepidemické zabezpečení a plynulé zásobování zdravotnickým materiálem a technikou. Vrtulníkové odřady jsou zabezpečovány zdravotnickou službou svazku.

V polních podmínkách vytváří lpr praporeční obvazistě (ve vzdálenosti 3–7 km od letiště), kde se raněným, nemocným a zasaženým poskytuje první lékařská pomoc. Průchodnost obvazistě je do 150 osob za den. Z obvazistě lpr jsou zdravotnické odsuny prováděny zdravotnickými automobily i odsunovými prostředky všeobecného určení na vyšší zdravotnické etapy.

Do doby rozvinutí polního systému jsou ranění příslušníci létajícího personálu odsunováni do vyčleněných zařízení na teritoriu, v dalším průběhu do polní letecké nemocnice. Tam se uskutečňuje dohledání, rehabilitace a stanoví se schopnost k polní službě.

Zásoby zdravotnického materiálu vytvořené u lpr postačují na ošetření 1000 osob (4–5 dnů bojové činnosti).

### **Technické zabezpečení**

Automobilní technické zabezpečení (ATZ) je souhrn opatření k udržení techniky ve stálé bojové pohotovosti a k plnění úkolů. Automobilní technika se opravuje prostředky PAD-1, 2.

U lpr letištní ženijní techniku opravujeme v dílnách ŽPD-2 s možností udělat 4 běžné opravy denně. K vyproštění a odsunu poškozené techniky lze u lpr využít tahače s podvalníkem a těžké automobily.

U rltz vytváříme v poli hnízdo poškozené techniky (HPT) s využitím PAD-1 a útvarové shromaždiště poškozené tech-

niky (SPT) s využitím PAD-2 u lpr. Technika, která vyžaduje střední a generální opravu, je odsunuta na shromaždiště. Vyvážené zásoby automobilního materiálu u lpr a rlrztz postačují na dobu 3—5 dnů bojové činnosti. Zásobování automobilním materiálem je organizováno v souladu s celkovým zásobovacím systémem VŠA, u vrtulníkových odřadů jednotkami divize.

Vrtulníkům, které havarovaly nebo nuceně přistály, je technická pomoc zabezpečována silami a prostředky technické pomoci letištního praporu a leteckého pluku.

### Letecké technické zabezpečení

Organizujeme a uskutečňujeme je k přímému zabezpečení bojové činnosti vrtulníkových útvarů a letek na plochách základního rozmístění (letišť) a v některých případech i na předsunutých plochách.

Příprava vrtulníků k prvnímu vzletu se uskutečňuje v krátkých časových normách na stanovištích základního rozmístění. V zimním období normy vzletu prodlužujeme o 2—3 minuty.

K zabezpečení přípravy vzletu vrtulníků musí být k nim dodáno stanovené množství letecké munice, LPH, maziv, speciálních kapalin, leteckého zdravotního kyslíku a stlačeného vzduchu.

Letištní technické zabezpečení uskutečňujeme z místa technické obsluhy (MTO), vzdáleného 1—1,5 km od VPD. Letecké pumpy, rakety a střelivo určené pro první vzlet vrtulníků jsou u vrtulníků nebo zavěšeny na vrtulnicích, ostatní zásoby se ukládají ve skladech letištního praporu (rlrztz) vzdálených 3—7 km od letiště.

K plnění vrtulníků LPH slouží automobilní cisterny bez přívěsů.

Doplňování vrtulníků stlačeným vzduchem řešíme přepouštěním z tlakových lahví vzduchové plnicí stanice. K doplňování zdravotnického kyslíku do kyslíkových přístrojů KP-21 je určena AKZS-75 M. Spouštění vrtulníku může být zabezpečeno z vlastního zdroje (palubního akumulátoru) nebo mobilními spouštěcími zdroji.

### Letištní ženijní zabezpečení

Jeho cílem je příprava, obnova a udržování letištních ploch, objektů a letištního zařízení v provozuschopném stavu. Mimo to jde o celou řadu dalších opatření, která se uskutečňují ve prospěch velitelských stanovišť, ochrany živé síly, techniky a materiálu, dále pak maskovací opatření,

zásobování pitnou vodou, včetně plánování a ničení letišť.

Uvedené úkoly plní letištní jednotky letištního praporu; u rlrztz v omezeném rozsahu četa letištního a týlového zabezpečení. V nutných případech je možné využít i další jednotky od lpr (rlrztz) nebo ženijní jednotky organicky začleněné u vševojskových útvarů.

Vrtulníkové útvary a jednotky používají při plnění úkolů značného počtu travnatých ploch, na kterých setrvávají zpravidla krátkou dobu. Vyplývá to z toho, že v průběhu útočné operace VŠA při tempu útoku do 50 km za 24 hodin se může vrtulníkový pluk se zabezpečujícími útvary přemísťovat 1—2krát za 2 dny, letka 1 až 2krát za den, u vrtulníkových odřadů podle rozhodnutí velitele divize.

Při výběru ploch základního rozmístění (letišť) je nutné věnovat zvláštní pozornost vhodnosti ploch pro bezpečný vzlet a přistání vrtulníků.

Minimální rozměry ploch umožňující bezpečný vzlet a přistání

- jednotlivých vrtulníků 50×50 m,
- roje 170×230 m,
- letky 500×700 m.

Speciální maskovací opatření plní letištní roty letištního praporu podle schváleného plánu velitelem letiště.

Těžení a úpravu vody zajišťuje letištní prapor s využitím úpraven vody. Letky jsou zásobovány vodou týlovými útvary VŠA, vrtulníkové odřady péčí divize.



Správné řízení týlového zabezpečení vojskového letectva představuje v práci týlových orgánů svazků a svazů potřebnou znalost této problematiky. Jeho cílem je všestranné zabezpečit trvalou bojovou schopnost vojskového letectva a vytvořit mu podmínky pro splnění stanovených úkolů.

Úspěšné řešení týlového zabezpečení vyžaduje aktivní a iniciativní přístup všech řídicích a výkonných orgánů působících v systému týlového zabezpečení vojskového letectva.

Je třeba zdůraznit, že systém a zásady týlového zabezpečení vojskového letectva se musí stále zdokonalovat tak, aby živě reagovaly na vznikající potřeby a další rozvoj vojskového letectva.

## Příprava a přijetí rozhodnutí

*Redakčně upravený a zkrácený obsah článku plukovníka  
A. F. Bulatova, kandidáta vojenských věd, docenta uveřejněný  
v sovětském časopise Vojennaja mysl č. 7/1985.*

Začátkem, který zahajuje organizaci každého boje je rozhodnutí velitele. Jeho význam spočívá v tom, že jedině na jeho základě je uskutečňována celá příprava boje a velení vojskům v průběhu plnění bojového úkolu. Účelné, včas přijaté a doručené rozhodnutí vykonavatelům je důležitým předpokladem dosažení úspěchu v boji.

Zásadní změny v technickém vybavení vojsk v současnosti a jimi podmíněná činnost v charakteru bojové činnosti nesmírně zkomplikovaly práci velitelů i štábů v přípravě boje a vyžadují od nich výsoké náročné požadavky. Jde především o včasnost přijetí rozhodnutí a současně

zvýšení jeho kvality a zdůvodnění. Kromě toho, nutnost dalšího zdokonalování metod práce velitelů a štábů při přípravě boje je spojena i se zavedením výpočetní techniky a automatizovaných systémů velení. Podobně jak nové prostředky vedení boje ovlivňují způsoby plnění taktických úkolů, tak i využití výpočetní techniky a ASV má vliv na řídicí činnost velitelů a štábů.

Článek na základě zkušeností z Velké vlastenecké války, lokálních válek a praxe bojové přípravy s přihlédnutím k vybavení vojsk novými zbraněmi a prostředky velení pojednává o některých otázkách přijetí rozhodnutí k boji vševojskovým velitelem.



Příprava boje v soudobých podmínkách, ve srovnání s minulostí, je charakterizována na jedné straně značným růstem rozsahu plněných úkolů, jejich složitostí a na druhé straně neustálým zkracováním času, který je k dispozici na jejich splnění. Jestliže ve Velké vlastenecké válce byl připravován útočný boj divize — pluku v průběhu 5—7 dnů, pak v současné době s takovou dobou nemůžeme počítat. V řadě případů, zvláště se zahájením bojové činnosti k odražení nenadálého napadení nepřítel, jsou nuceni velitelé a štáby plnit složité úkoly spojené s velením

v maximálně krátké době, vymezené hodinami a dokonce i minutami. Ve spojitosti s tím vzniká naléhavá nutnost výrazného zrychlení práce v oblasti velení, zvláště zkracování doby k přijetí rozhodnutí. Bojové zkušenosti přesvědčivě dokazují, že i nejlepší rozhodnutí se stávají nepotřebnými, jsou-li doručeny opožděně a podřízeným útvarům nezbyde čas na všestrannou přípravu k boji.

Spolu s tím rychlost přijetí rozhodnutí a jeho včasné doručení vykonavatelům není ještě projevem vysoké kvality velení. Ve snaze maximálního zkrácení času na



přípravu rozhodnutí je nutné všestranně zvyšovat i jeho kvalitu, což je přirozené. Čím účinnější jsou prostředky vedení boje, tím nebezpečnější jsou chyby a nesprávnosti, které se mohou vyskytnout, tím vyšší je odpovědnost velitele za úplné i neefektivnější využití bojových možností vojsk.

K přijetí zdůvodněného rozhodnutí velitelem je zapotřebí, aby vševojskový štáb shromáždil, zobecnil a zpracoval přibližně 4–5krát více informací než v minulé válce. Přitom informace jsou svým obsahem složitější a jejich zhodnocení vyžaduje značné úsilí. Rozsah a složitost činnosti důstojníků štábu vzrostly natolik, že práce na sběr, zpracování informací a příprava výpočtů tradičními způsoby tvoří v průměru 55–60 % z celkového jejího rozsahu. Z toho plyne, že na tvůrčí, logickou a analytickou činnost důstojníků zbyde méně než 40–45 %.

Vzhledem ke zvětšujícímu se rozsahu úkolů, které souvisejí se sběrem, zpracováním a analýzou informací, přípravou operačně taktických výpočtů, zvýšená úloha při přijímání zdůvodněných rozhodnutí velitelem patří automatizaci velení, dovedení i tvůrčímu využití výpočetní techniky všemi funkčními orgány velení. Výrazně zvýšené možnosti výpočetní a jiné techniky v krátké době zpracovat velké množství informací je důležitým prostředkem zdokonalování operativnosti velení a umění připravovat složité operačně taktické výpočty a značným množstvím variant zabezpečit hluboké zdůvodnění přijímaných rozhodnutí velitelem.

V armádách vyspělých států jsou široce zaváděny automatizované systémy velení vojskům. V první řadě se to týká velení vševojskovým svazkům, polnímu dělostřelectvu, PVO, vojskovému letectvu, vojskovému průzkumu, REB, ženijnímu, materiálně technickému zabezpečení atd. K zajišťování činnosti těchto systémů je připraveno a již se používá značné množství programů pro řešení informačních i výpočtových úkolů a modelování boje.

Zavádění výpočetní techniky a automatizovaných systémů velení vojskům vyžaduje zvýšenou úroveň vojenskotechnických znalostí velitelů a důstojníků orgánů velení, další zdokonalování metod jejich práce při přípravě a přijetí rozhodnutí k boji. V souvislosti s tím vyplynul úkol dokonale zvládnout informační jazyk systému, aby rychle i bezchybně analyzovali výstupní údaje z počítačových strojů a získávaná formalizovaná hlášení. Zkušenosti potvrzují, že změna orientace lidské

psychologie na využívání těchto dokumentů v řídicí činnosti vyžaduje značné úsilí.

Modelování má důležitou úlohu také v procesu přípravy a nácviků velitelského sboru a důstojníků štábů taktického stupně. V armádách je zavedena praxe využívat při uskutečňování válečných her výpočetní techniku, která umožňuje připravovat nejen operačně taktické výpočty, ale také zobrazovat bojovou situaci na obrazovkách individuálního a kolektivního použití. Značně jsou rozšířeny dvoustranné hry, které mají příslušné modely boje a v jejich průběhu jsou realizována rozhodnutí. Na tomto základě jsou vytvářeny speciální trenážery k získávání návyků hodnocení situace, přijetí rozhodnutí, plánování a velení jednotkám v průběhu boje.

Rozhodnutí k boji představuje stanovení postupu a způsobu splnění nařízeného úkolu. Většinou zahrnuje zámysl boje, bojové úkoly útvarům, hlavní otázky součinnosti, všestranného zabezpečení boje a způsoby organizace velení.

Rozhodnutí je výsledkem složité logické a analytické práce velitele, jeho zástupců, náčelníků druhů vojsk a služeb, důstojníků štábu a politického orgánu při ujasnění stanoveného úkolu, sběru, analýze a hodnocení situace, přípravě operačně taktických výpočtů, variant rozhodnutí, jejich zhodnocení atd. Tento proces je zakončen přijetím rozhodnutí. Přestože v každé situaci může být několik možných variant rozhodnutí, nakonec je zvolena jedna. Konečná volba varianty je volní činnost velitele, podložená využitím kolektivní práce celého orgánu velení a výpočty, které byly připraveny s využitím výpočetní techniky.

Kvalita rozhodnutí závisí jak na veliteli, na jeho úrovni přípravy, zkušenosti a osobních rysů, tak i na jeho štábu. Avšak rozhodující slovo má vždy velitel s nedílnou velitelskou pravomocí. Proto k přijetí odpovídajících rozhodnutí je zvláště důležité, aby velitel zvládl dialektickomaterialistickou metodologii myšlení, umění využívat takových obecných vědeckých metod poznání jako jsou analýza a syntéza, srovnávání, zobecnění, systematizace, konkretizace apod.

Společně s vědomým a logickým myšlením má v procesu přijetí rozhodnutí významnou úlohu podvědomí. Rozhodnutí, jehož základ vznikl na úrovni podvědomí je považováno za intuitivní. Intuice v současném chápání, jejíž základem je vysoká profesionální příprava, osobní zkuš-

nosti a dar přírody, představuje schopnost velitele rychle i správně zhodnotit bez jejího předběžného logického posouzení situaci a přijmout odpovídající rozhodnutí. Rozvinutá intuice i v současné době je vysoce hodnotnou kvalitou velitele. Současně s tím nemůže velitel v soudobých podmínkách spoléhat jen na sebe. Při přijímání rozhodnutí na takovou složitou činnost jako je boj divize je nejen účelné, ale nutné širší použití metody operačního výzkumu, jehož úkolem je objektivně porovnat různá rozhodnutí podle jejich kvantitativních charakteristik a z nich zvolit nejlepší.

V procesu přijímání rozhodnutí, kromě vysoké operačně taktické přípravy a umění správně myslet, mají prvotně význam morálně volní vlastnosti velitele, zvláště vysoká ideovost, oddanost vlasti, smélost, rozhodnost, odhodlání zdůvodněně riskovat a nebát se odpovědnosti za výsledek nadcházejícího boje. Boj není jen ozbrojené střetnutí sil a prostředků bojujících stran, ale také zápas rozumu, talentu, zkušeností a vůle velitelů.

V praxi velení vojskům nemohou být ve stejné situaci přesně shodná rozhodnutí. Každé bude ovlivněno osobností velitele, jeho zkušenostmi, intelektem, intuicí, operačně taktickým rozhledem, houževnatostí a schopností předvídat. Bohužel se to nebere vždy v úvahu při přípravě důstojníků v otázkách velení a při formování osobnosti velitele. V přípravě velitelů a štábů se často projevují takové případy, kdy rozhodnutí cvičících je hodnoceno podle toho nakolik souhlasí s dříve připravenou variantou, která je neoprávněně vydávána za neomylnou. Tento přístup neapomáhá rozvíjet samostatnost, tvůrčí přístup, iniciativu cvičících a potřebné velitelské kvality. Snahu důstojníků k originalitě, samostatnosti a k netypičnosti plnění taktických úkolů je nutné všemi způsoby podporovat a podle kladů hodnotit v průběhu celého cvičení.

Práce na přípravě rozhodnutí začíná s obdržení bojového úkolu. Přitom práce velitelů a štábů jsou určovány podmínkami situace, stanoveným úkolem, množstvím času a počtem využívaných prostředků automatizace i dovedností příslušníků orgánů velení tyto prostředky využívat. Zkrácení doby pro přijetí rozhodnutí závisí zejména na přesné vědecké, optimálním rozdělení funkčních povinností v rámci štábu a mezi vykonavateli. Přitom na významu nabývá rozdělení kvalifikované a technické práce, nejučelnější využití osobních schopností každého důstojníka.

Praxe využívání automatizovaného systému velení vojskům potvrzuje, že metody práce velitelů a štábů při přijetí rozhodnutí na přípravu boje v mnoha směrech závisí na množství automatizovaných pracovních míst, informačních pracovních míst funkcionářů, stavu výpočetní techniky, matematického a programového zabezpečení systému. V automatizovaném systému velení vojskům armád států NATO jsou např. k dispozici automatizovaná místa individuálního a kolektivního používání. Individuální místa jsou předurčena pro funkcionáře, kteří se bezprostředně podílejí na velení vojskům. Jejich vybavení umožňuje přijímat a zobrazovat informace o situaci, a to jak ve formě textu, tak i graficky na pozadí mapy měřítka 1:50 000 nebo 1:100 000, získávat požadované informace z výpočetní techniky, předávat a přijímat povely, signály k velení a uvědomování, doručovat rozkazy (nařízení) podřízeným a řešit jiné úkoly. Hlavním úkolem automatizovaného místa kolektivního používání je zabezpečit funkcionáře orgánů velení potřebnými informacemi bezprostředně z výpočetní techniky přípravou výpočtů a předáváním různých zpráv podřízeným.

Úkol může být stanoven s využitím automatizovaného systému velení vojskům nebo tradičními způsoby. Použití automatizovaných systémů je zvláště efektivní v podmínkách nedostatku času na přípravu boje. To umožňuje s využitím spojovacích kanálů přijímat nařízení a rozkazy, přičemž grafickou část přímo na mapu a textovou na tablo nebo displej. Bojové nařízení je adresováno jen velitel, ale nejsou-li nějaká omezení, tak i jiným funkcionářům.

Náčelníci druhů vojsk a služeb s využitím vlastních prostředků automatizace mohou přijímat od nadřízených orgánů velení nařízení k bojovému použití druhů vojsk a všestrannému zabezpečení boje. Těmito prostředky velení jsou rovněž schopni předávat velitelům informace nutné k ujasnění úkolu. To všechno umožňuje prakticky současně zapojit do práce na přípravě boje celý orgán velení.

K přijetí rozhodnutí na boj je často doporučováno postupně přebírat a podrobně analyzovat jednotlivé prvky situace samostatně, dělat z nich dílčí závěry a na základě jejich vzájemného posouzení přijímat zámýsl boje a ostatní prvky rozhodnutí.

Zhodnocení situace podle jejich prvků může být v určité míře využito v přípravě důstojníků při přijímání rozhodnutí,

zvláště v jeho počátečním období. Taková metodika umožňuje vedoucímu zaměstnání (učiteli) postupně řešit úkol a rozdělit celý proces na základní operace. Avšak není možné zapomínat ani na negativní stránky tohoto procesu:

1. K přijetí rozhodnutí při tomto způsobu hodnocení situace je zapotřebí značné množství času, kterého v současném boji nebude nikdy dostatek.

2. Hodnotit situaci podle jejích prvků je omezené; to znamená používat jen jeden způsob poznání—analýzu, ačkoli k hlubokému proniknutí do její podstaty je nutné použít současně různých způsobů.

3. Dílčí závěry z hodnocení jednotlivých prvků situace, udělané bez jejich vzájemného ovlivňování, mohou být chybné.

Marxisticko-leninská teorie poznání učí, že není možné pronikat do podstaty jevu jen jeho rozdělením na jednotlivé složky a ve snaze najít podstatu v každé z nich. K hlubokému zhodnocení bojové situace, jejíž všechny prvky jsou úzce vzájemně spojeny, je nutný systémový přístup. Jeho základem je rozbor objektů a procesů jako složitých systémů v celku. Při plném souladu s principy dialektické metody poznání i jako dílčího jeho projevu, umožňuje stanovit spojitost důvodů a následků všech prvků situace a zhodnotit jejich společný vliv na úspěch splnění bojového úkolu. To však neznamená, že v určité době se nebude velitel zabývat jednotlivými prvky situace. Je důležité, aby i tato práce byla sladěna s vlivem všech činitelů.

Nejdůležitější tendencí ve změně obsahu práce velitelů a štábů při hodnocení situace je značné zvětšení množství připravovaných výpočtů. Nejpotřebnější jsou výpočty bojových možností vojsk, kvantitativního poměru sil a prostředků stran podle směrů a postupně podle plněných úkolů, vytvářených hustot sil a prostředků, hodnocení efektivnosti jaderného a palebného ničení uskupení nepřítelů, přesunu a rozvinování vojsk, odrážení protiztečí, násilného přechodu vodních překážek, uskutečňování manévru, vytvoření systému palby v obraně, všestranného zabezpečení boje atd. Tyto výpočty je možné připravit jak ručně, tak i s využitím výpočetní techniky.

Výpočetní technika a jí odpovídající metodiky k řešení jednotlivých informačních i výpočetních úkolů urychlují proces přípravy operačně taktických výpočtů, objektivněji mohou hodnotit některé

prvky rozhodnutí a tím zvýšit jeho odůvodněnost.

Při hodnocení situace s využitím prostředků automatizace velitel v závislosti na podmínkách přípravy boje může získávat podklady buď z výpočetní techniky, nebo na základě jeho požadavku od příslušných funkcionářů. Při práci s výpočetní technikou velitel osobně nebo s pomocí operátora formuluje potřebné požadavky na řešení informačních a výpočetních úkolů.

Informace a požadované výpočty (výsledky řešení úkolů na výpočetní technice) jsou předávány prostředky automatizace pracovních míst ve formě tabulek, grafů a schémat. Důstojníci velení zajišťují veliteli potřebné informace (výpočty), dokumentují podle jeho pokynů potřebné podklady atd. Náčelníci druhů vojsk a služeb s využitím prostředků automatizace předávají na pracoviště velitele nebo osobně předkládají návrhy na použití druhů vojsk, služeb, ale také informují velitele o nově vzniklé situaci a o výsledcích připravených výpočtů.

Řešení operačně taktických úkolů výpočetní technikou je uskutečňováno na základě jednotné informace. To umožňuje zkrátit dobu a značně zjednodušuje zavedení výchozí situace, která je nutná pro přípravu výpočtů. V automatizovaném systému velení americké armády je např. předvídáno vytvoření a neustálé obnovení těchto nejdůležitějších celků operačních informací:

- početní stavy, bojové složení, dislokace vlastních svazků, útvarů a jednotek protivníka,
- stav a stupeň bojové pohotovosti hlavních zbraňových systémů,
- zásoby prostředků materiálně technického zabezpečení a jejich rozložení,
- údaje pro organizaci PVO svazků i útvarů, vzdušného průzkumu, přímou leteckou podporu a izolaci prostorů bojové činnosti,
- rozdělení rádiových frekvencí,
- meteorologická situace.

K přípravě výpočtů je současně zapotřebí zavést doplňkové výchozí údaje, jež charakterizují tu konkrétní variantu řešení, pro kterou jsou připravovány výpočty. Proto velitel je povinen ještě do doby přípravy výpočtů určit možné varianty zámyslu boje, které budou tvořit výchozí údaje k řešení výpočtů a informačních úkolů. Ve všech případech musí operačně taktické výpočty předcházet volbě roz-

hodnutí a nejen podpořit variantu stanovenou velitelem.

S využitím komplexních matematických modelů a procesů hodnocení situace vznikají možnosti k objektivnějšímu prognózování průběhu a výsledku boje. Modelování na výpočetní technice umožňuje jakoby „procvíčit“ budoucí boj na kvantitativním základě, zhodnotit různé varianty rozhodnutí v plném rozsahu a zdůvodněně vybrat tu variantu, která nejvíce odpovídá konkrétně vzniklé situaci. Je pochopitelné, že k tomu jsou potřebné dobře připravené modely a dovednost příslušníků orgánů velení je využívat.

Obecně řečeno, modelování je proces zkoumání možného výsledku boje v různých podmínkách jeho zahájení a vedení. V podstatě je využíváno metody zkoušek, ve které jsou měněny výchozí údaje, zavedené do modelu. Velitel je jako badatel. Obměňování výchozích údajů (o činnosti nepřítele a směrech úderů, vytváření bojové sestavy, rozdělení sil a prostředků posílení, použití prostředků ničení atd.) a na základě zadaných variant rozhodnutí získává možný výsledek boje. Srovnáním analýzy výsledků modelování může velitel zjistit přednosti a nedostatky hodnocených variant rozhodnutí.

Soudobé výpočetní prostředky a metody matematického modelování otevírají cestu k objektivnějšímu předvídaní, které se vyznačuje dostatečně vysokým stupněm hodnověrnosti, umožňuje v určité míře zvýšit opodstatněnost přijímaných rozhodnutí. Současně však by bylo nesprávné zveličovat jejich význam.

Matematický model umožňuje prognózovat průběh a výsledek boje jen podle těch parametrů, které mohou být zhodnoceny matematicky. Boj je ovšem rozmanitější než matematický nebo jakýkoli model. Zatím v současných matematických modelech boje nejsou přesně kvantitativně vyjádřeny takové faktory, jako morální psychologický stav vojáků, jejich neochvějnost, úroveň bojové vycvičenosti a sladěnost útvarů, stupeň pohotovosti vojsk k činnosti, organizátorské schopnosti, volní i tvůrčí kvality velitelů a další. Není také plně přihlíženo k vlivu charakteru terénu, radiální situaci, taktické situaci, stavu systému velení a k materiálně technickému zabezpečení.

Tyto a další faktory, které ovlivňují průběh a výsledek boje, musí velitel brát v úvahu při hodnocení situace. Proto ke konečnému přijetí rozhodnutí i s využitím matematických modelů, je nutná tvůrčí

a všestranná analýza situace, založená na zdravém smyslu, logice, zkušenostech a intuici velitelů. Zvláště spojení intelektu člověka s rychlou činností výpočetní techniky umožňuje mnohonásobně zrychlit proces hledání nejracionalnějších rozhodnutí a podstatně zvýšit jejich kvalitu.

Proces přijetí rozhodnutí v těchto podmínkách spočívá v tom, aby na základě formalizované analýzy (výpočtů kvantitativních ukazatelů) a neformálního přístupu (porovnání a logického posouzení) byla vybrána taková varianta, která by v dané situaci byla nejlepší.

Dobu konečné volby forem a způsobů splnění stanoveného úkolu je možné považovat za vyvrcholení v procesu přijetí rozhodnutí. Neopakovatelnost a zvláštnost podmínek bojové situace vylučuje možnost použití hotových schémat (pravidel) při hledání správných rozhodnutí.

Neurčitost a neúplnost údajů situace, rozpornost vlivu jejich jednotlivých prvků na splnění úkolů, omezené možnosti prognózování výsledků boje do jeho konce dělají proces přijetí rozhodnutí výjimečně složitým, důležitým a emocionálně vyjatým. Na velitele je kladena vysoká odpovědnost. Síla zbraní i úsilí mnohých lidí může být zmařeno chybou, které se dopustil velitel, nebo naopak všechno může být plně využito zásluhou prozíravé a přesné činnosti velitele.

Rozhodnutí přijímá velitel osobně a ne se za ně plnou odpovědnost. V tom se projevuje princip nedílné velitelské pravomoci. To však vůbec neznamená izolování velitele od jiných funkcí.

V soudobých podmínkách, kdy je boj připravován ve velmi krátkých lhůtách, nabývá umění velitele výslednout názory podřízených, vybrat a využívat nejvhodnější návrh k rozhodnutí na výjimečně důležitém významu. Zaměření se jen na vlastní ideje omezuje činnost velitele s nedílnou velitelskou pravomocí.

Základem rozhodnutí velitele je zámysl boje. V něm určuje:

- způsob zničení nepřítele,
- směr hlavního úderu v útoku (směr soustředění hlavního úsilí v obraně),
- poslušnost a způsoby plnění úkolů,
- způsob jaderného a palebného ničení nepřítele,
- bojovou sestavu,
- některé další otázky.

Zámysl vyjadřuje hlavní ideu a podstatu jakéhokoli rozhodnutí. Je základem pro

všechny ostatní prvky rozhodnutí, které je dále rozvíjejí a konkretizují.

Při přijímání zámyslu boje je důležité vyhnout se šabloně, napodobování a schematizmu, protože bojová situace nezná opakování. Jeden zámysl nemůže být podobný druhému. Nejhodnotnější je ten, jehož základem je použití originálních, pro nepřítele neočekávaných taktických způsobů činnosti, které umožňují nejefektivněji využívat bojových možností vlastních vojsk a výhodných podmínek situace. Bojové zkušenosti potvrzují, že zejména originální a smělé rozhodnutí se zdůvodněným rizikem umožňují vést na nepřítele překvapivé úder v neočekávaném terénu, zastihnout ho nepřipraveného a tak dosáhnout nejlepších výsledků v boji s nejmenšími ztrátami. Šablonovitě, často opakované způsoby vedení boje nepřítel velmi rychle zjistí a může organizovat účinná protipatření.

Právě zámysl vyjadřuje tvůrčí smysl nových nejdůležitějších principů vedení soudobého boje, a to takové, jako je překvapivá činnost, rozhodné soustředování úsilí na hlavním směru a v potřebné době, dovedné skloubení úderů, palby a manévru, sladění použití sil a prostředků, využití morálního politického a psychologického stavu vojáků a další.

V zámyslu je nutné přesně stanovit cíl plánovaného boje a způsoby jeho dosažení. Je-li rozhodnutí přijímáno k vedení boje s použitím pouze konvenčních zbraní, v zámyslu je nutné předpokládat možnosti rychlého přechodu k činnosti s použitím jaderných zbraní. Tato snaha velitele předvídat nejpravděpodobnější vývoj boje v průběhu plnění úkolů umožňuje co v nekratší době upřesnit původní nebo přijmout nové rozhodnutí (vyžaduje-li to náhlá změna situace).

Zámysl boje je realizován konkrétními

úkoly, které jsou určeny vykonavatelům. Proto v rozhodnutí je nutné stanovit, co musí splnit každý útvar (jednotka) daného druhu vojska k dosažení cíle boje, jejich posilové a podpůrné prostředky, pásma činnosti (prostory, čáry), ve kterých začíná a končí splnění bojového úkolu, lhůty zahájení a ukončení činnosti. Bojové úkoly musí být formulovány zcela konkrétně a nesmí připustit jejich dvojitý výklad (chápání) podřízenými.

Bojový úkol představuje činnost podřízených útvarů a jeho splnění je hlavním kritériem při hodnocení jejich činnosti. V souvislosti s tím, stanovení odpovídajících úkolů útvarům, reálných lhůt jejich splnění má zásadní význam při přijímání rozhodnutí velitele k boji.

Výjimečně důležitým prvkem rozhodnutí jsou hlavní otázky součinnosti, všestranného zabezpečení boje a velení. K těmto otázkám je účelné, aby velitel stanovil jen hlavní úkoly. Řešení ostatních otázek součinnosti, všestranného zabezpečení a velení patří bezprostředně příslušným funkcionářům. To je zvláště důležité při přípravě boje v krátkých lhůtách.

Tento způsob řešení uvedených problémů v žádném případě není v rozporu s principem nedílné velitelské pravomoci, protože velitel schvaluje rozhodnutí podřízených a kontroluje jejich činnost. Zároveň patříčné rozdělení funkcí v procesu přijímání rozhodnutí, které je založeno na harmonickém sladění nedílné velitelské pravomoci velitele s tvůrčí činností a iniciativou kolektivu důstojníků orgánů velení, umožňuje rychleji a kvalitněji řešit všechny otázky boje. Současně se značně zvyšuje úloha důstojníků štábu a politického orgánu, náčelníků druhů vojsk a služeb ve velení vojskům a také jejich osobní odpovědnost za úspěch plánovaného boje.

Rozhodnutí k vševojskovému boji je výsledkem složité a intenzivní práce velitele, štábu, náčelníků druhů vojsk a služeb. Avšak i nejučelnější rozhodnutí je jen předpokladem úspěchu. K jeho realizaci je zapotřebí další vytvářet a cílevědomá práce velitele i všech ostatních funkcionářů orgánů velení při doručení rozhodnutí vykonavatelům a k jeho pochopení, ke skloubení jejich činnosti, všestranném zabezpečení a při bezprostřední přípravě ke splnění úkolu.

## z kapitalistických armád

Podplukovník Ing. Josef Novotný

# PVO NATO na středoevropském válčišti

K realizaci vojenskopolitických cílů státní politiky členských států Severoatlantického paktu v čele s USA a v souladu s postupujícím vědeckotechnickým rozvojem ve vojenství jsou neustále modifikovány vojenskostrategické koncepce i jednotlivé strategicko-operační principy použití ozbrojených sil ve světě i na jednotlivých válčištích. K zabezpečení optimální účinnosti útočných sil a prostředků strategického, operačního a taktického určení věnují vedoucí státní a vojenští činitelé USA a NATO značnou pozornost rozvoji protivzdušné obrany.

Protivzdušná obrana Severoatlantického paktu je souhrn aktivních a pasivních opatření k ochraně hospodářských a politických center důležitých k vedení války a uskupení pozemního vojska, letectva a vojenského námořnictva s důrazem na prostředky jaderného napadení a další vojenské objekty před úderem ze vzduchu a vzdušným průzkumem protivníka. Je důležitou součástí bojové činnosti vojsk v konvenční i jaderné válce.

Z hlediska odpovědnosti a velení je evropské válčiště rozděleno na oblasti, obvodů a spojenecké úseky PVO.

Oblast PVO zahrnuje teritorium jednoho, nebo několika členských států paktu. Velení NATO vytvořilo v Evropě tři oblasti PVO — severní (zahrnuje území Norska, Dánska a baltské průlivy), střední (NSR, Belgie, Lucembursko a Nizozemí) a jižní (Itálie, Řecko a Turecko). Oblasti se dále dělí na sedm obvodů PVO, kterým je podřízeno celkem čtrnáct spojeneckých úseků PVO.

**Střední oblast PVO** je nejlépe bráněným prostorem v Evropě. Je v ní dislokováno téměř 80 % všech sil a prostředků PVO NATO, které jsou podřízeny veliteli vojenského letectva ve střední Evropě. Na jejich výstavbě se podílejí USA, NSR, Velká Británie, Nizozemí, Lucembursko a Belgie. Střední oblast se dělí na dva obvody PVO.

**Obvod PVO 2. STLV** zahrnuje severní polovinu území NSR od státní hranice s Dánskem po jižní hranici obvodu, kte-



rou tvoří čára Kassel, Bonn a území Belgie a Nizozemí. Operační středisko obvodu je v Maastricht (Nizozemí) a jsou mu podřízeny dva úseky PVO.

**1. úsek PVO** má velitelské stanoviště v Brockzetel (NSR). Zaujímá severní polovinu obvodu 2. STLV a je mu podřízeno pět středisek řízení a uvědomování.

**2. úsek PVO** má VS v Uedem (NSR), zaujímá jižní polovinu obvodu 2. STLV a jsou mu podřízena čtyři střediska řízení a uvědomování.

Z palebných sil a prostředků má velitel obvodu k dispozici 9 stíhacích letek (32. tslt USA, 322., 323. slt Nizozemí, 19., 92. slt V. Británie, 711., 712. slt NSR, 349., 350. slt Belgie) s celkem 150 letouny typů F-15C, F-4F, Phantom FGR.2 a F-16A, dále 492 odpalovací zařízení (oz) pozemních protiletadlových řízených střel, z toho 252 oz PLRS Nike Hercules a 240 oz PLRS Hawk. Na jejich výstavbě se podílejí 4. letecká divize NSR 20 bateriemi (180 oz PLRS Nike Hercules) a 24 bateriemi (144 oz PLRS Hawk), taktické letecké velitelství Nizozemí 2 bateriemi (18 oz PLRS Nike Hercules) a 8 bateriemi (48 oz PLRS Hawk), taktické letecké velitelství Belgie 6 bateriemi (54 oz PLRS Nike Hercules), 1. armádní sbor Belgie 8 bateriemi (48 oz PLRS Hawk).

**Obvod PVO 4. STLV** zahrnuje jižní část území NSR od čáry Kassel, Bonn po jižní státní hranici a území Lucemburska. Operační středisko obvodu je v Kindsbach (NSR). V obvodu je vytvořen jeden **3. spojenecký úsek PVO s VS v Břifink**, kterému jsou podřízena tři střediska řízení a uvědomování a tři stanoviště uvědomování.

Velitel obvodu má k dispozici 5 stíhacích letek (22., 53. a 525. tslt USA, 741., 742. slt NSR) s celkem 108 stíhacími letouny F-15C a F-4F.

Dále má v podřízenosti 423 odpalovací zařízení PLRS, z toho 99 oz PLRS Nike Hercules, 48 oz zbraňového systému PVO Patriot a 276 oz PLRS Hawk. Na výstavbě těchto sil a prostředků se podílejí 2. letecká divize PVO NSR 4 bateriemi (36 oz PLRS Nike Hercules) a 12 bateriemi (72 oz PLRS Hawk), 32. velitelství PVO USA 6 bateriemi (48 oz Patriot), 7 bateriemi (63 oz PLRS Nike Hercules) a 28 bateriemi (204 oz PLRS Hawk).

Optimální využití integrovaných sil a prostředků PVO na evropském válečném zabezpečuje pozemní automatizovaný systém řízení a uvědomování PVO NATO — NADGE

(NATO Air Defence Ground Environment), který tvoří moderní třídimenční radiolokátory typu HADR, ARES, dvoudimenční AN/FPS-100, výškoměrné radiolokátory AN/FPS-6, S-244, radiolokátory pro zjišťování nízké letající cílů MPDR 30/1, výkonná výpočetní a spojovací technika.

Nedílnou součástí systému NADGE jsou velitelské a řídicí orgány, které vykonávají své funkce na operačních střediscích oblastí, obvodů a úseků.

**Operační středisko oblasti PVO** (Regional Air Defence Operations Center — RADOCC) je součástí velitelského stanoviště velitele spojeneckého vojenského letectva ve střední Evropě. Odpovídá za operační řízení všech sil a prostředků PVO na válečném.

**Operační středisko obvodu PVO** (Air Defence Operations Center — ADOC) je součástí operačního střediska velitele STLV, které úzce spolupracuje se střediskem společné činnosti skupiny armád (Joint Combat Operations Center — JCOC).

**Operační středisko spojeneckého úseku** (Sector Operations Center — SOC) je nejnižším spojeneckým velitelským orgánem, který řeší taktické řízení sil a prostředků PVO v prostoru své odpovědnosti buď přímo, nebo prostřednictvím podřízených středisek řízení a uvědomování.

**Středisko řízení a uvědomování** (Control and Reporting Post — CRP) je základním orgánem řízení a uvědomování PVO. Řídí přímo bojovou činnost stíhacího letectva a přidělených oddílů pozemních protiletadlových řízených střel. K řízení využívá údajů o vzdušné situaci z podřízených **stanovišť uvědomování** (Reporting Post — RP), které tvoří mobilní radiolokátory dalekého a středního dosahu a radiolokátory pro zjišťování nízké letících cílů systému LARS (Low Altitude Radar System).

Pozemní systém řízení a uvědomování PVO NATO — NADGE je doplněn spojeneckým letajícím systémem řízení a uvědomování PVO — NAEW (NATO Airborne Early Warning). Letající střediska řízení a uvědomování (LSRU) jsou podle názoru západních vojenských odborníků méně zranitelná, mají větší možnosti ve vyhledávání vzdušných cílů zejména v malých a přízemních výškách a mohou nahradit pozemní střediska řízení a uvědomování PVO.

Velitelství LSRU PVO NATO (NAEW Command) v Maisières-Mons (Belgie) má ve své podřízenosti Velitelství LSRU E-3A Sentry (NATO Command E-3A) a Velitel-

ství LSŘU Nimrod (UK Component Nimrod), které je v současné době ve výstavbě.

**Velitelství LSŘU E-3A Sentry** je dislokováno na letecké základně Geilenkirchen (NSR). Ve své podřízenosti má křídlo řízení a uvědomování, kterému jsou podřízeny tři letky, každá se 6 letouny E-3A Sentry a 12 osádkami. Vedle týlových a zabezpečovacích jednotek jsou velitelství podřízeny také čtyři předsunuté letecké základny Konya (Turecko), Preveza (Řecko), Trapani (Itálie) a Orlando (Norsko) k zabezpečení rozptýlení letounů E-3A po celém evropském válčišti.

Letouny E-3A obsluhují mezinárodní osádky, sestavené z důstojníků vojenského letectva členských států NATO. Letouny E-3A Sentry nesou imatrikulační označení Lucemburska.

Doba hlídkového letu se pohybuje v závislosti na úkolech od devíti do dvanácti hodin. V průběhu letu může být letoun doplňován palivem. Let probíhá ve výšce 9000 m rychlostí 750 km·h<sup>-1</sup>. Z této letové hladiny mají palubní radiolokátory dosah na nízko letící cíle do vzdálenosti 350 až 400 km a na cíle ve středních a velkých výškách až 600 km. Vybavení letounu umožňuje zachytit až 1000 vzdušných cílů a trvale sledovat až 200 z nich.

**Palebný systém PVO NATO** tvoří stíhací letouny vyzbrojené leteckými protiletadlovými střelami a pozemní protiletadlové raketové síly a prostředky vyčleněné jednotlivými členskými státy paktu do operační podřízenosti spojeneckých velitelství a řídicích orgánů (na středoevropském válčišti do podřízenosti velitelů STLV).

K ničení vzdušných cílů používá stíhací letectvo PVO protiletadlové řízené střely s radiolokačním systémem navedení typu AIM-7E, F Sparrow, Matra R.530, Skyflash a s infračerveným systémem navedení AIM-9B, G, H, L Sidewinder, Magio, Firestreak, Red Top.

**Pozemní síly a prostředky PVO** tvoří základ palebného systému PVO NATO. Protiletadlové raketové oddíly vyzbrojené zbraňovým systémem PVO Patriot a PLRS Nike Hercules a Hawk jsou určeny k ničení vzdušných cílů v malých až velkých výškách a jsou členěny do dvou pásem.

V prvním pásmu jsou na území NSR ve dvou liniích ve vzdálenosti 50–150 km od státních hranic NDR a ČSSR rozmístěny útvary a jednotky vyzbrojené zbraňovým systémem PVO Patriot a PLRS Hawk.

Druhé pásmo je organizováno v hloubce 150–300 km a má rovněž dvě linie obsazené PLRS Nike Hercules, které budou postupně nahrazovány zbraňovým systémem PVO Patriot.

**PLRS Nike Hercules** jsou určeny k ničení vzdušných cílů ve středních a velkých výškách. Mohou být použity i k ničení pozemních cílů (a to na vzdálenost až 185 kilometrů), protože mohou nést konvenční nebo jadernou náplň o mohutnosti 2 nebo 30 kt. Proti vzdušným cílům mají maximální výškový dosah 45 000 m. Maximální šikmý dálkový dosah je 140 km.

Základní taktickou jednotkou je protiletadlový raketový oddíl, který má tři nebo čtyři palebné baterie.

Baterie je základní palebnou jednotkou. Má 9 odpalovacích zařízení, na každém po jedné PLRS. K vyhledávání a sledování vzdušných cílů a navádění PLRS má 5 radiolokátorů, může však působit proti jednomu cíli.

Postavení baterií se rozmísťují nejbližší 45 km od předního okraje a tak, aby se vzájemně překrývala palbou.

Ve střední oblasti PVO je rozmístěno celkem 39 baterií PLRS Nike Hercules s 351 odpalovacími zařízeními. Tento počet se bude postupně snižovat. V roce 1992 mají být PLRS Nike Hercules na středoevropském válčišti zcela nahrazeny zbraňovým systémem PVO Patriot.

**Zbraňový systém PVO Patriot** je určen k ničení vzdušných cílů ve středních a velkých výškách. Maximální výškový dosah je 24 000 m, maximální dálkový dosah 100 km.

Základní taktickou jednotkou je protiletadlový raketový oddíl, který má šest palebných baterií. Základní palebnou jednotkou je baterie; má 8 odpalovacích zařízení, na každém 4 PLRS. Vyhledávání vzdušných cílů a navádění PLRS zabezpečuje jediný radiolokátor AN/MPQ-53. S jeho pomocí může baterie sledovat až 100 vzdušných cílů a navádět současně 8 řízených střel, z toho 3 v konečné fázi.

Palebná postavení baterií se rozvíjejí v prvním a druhém pásmu PVO, nejbližší však 30 km od předního okraje. Palebné postavení tvoří radiolokátor AN/MPQ-53, řídicí ústředna baterie a 8 odpalovacích zařízení. Baterie může budovat palebné postavení na ploše 2×2 km.

**PLRS Hawk** tvoří na středoevropském válčišti základní zbraňový systém PVO, který byl již několikrát modernizován a má zůstat ve výzbroji do konce deva-



desátých let. Je určen k ničení vzdušných cílů v malých a středních výškách. Maximální výškový dosah je 18 000 m, maximální dálkový dosah 42 km.

Základní taktickou jednotkou je protiletadlový raketový oddíl, který v závislosti na výzbroji má tři nebo čtyři palebné baterie.

Protiletadlový raketový oddíl Hawk s odpalovacími zařízeními na taženém přívěsu má čtyři palebné baterie po šesti odpalovacích zařízeních se třemi PLRS na každém. Celkem je v oddíle 24 odpalovacích zařízení se 72 PLRS Hawk. Tento typ oddílu je ve výzbroji armád USA, NSR, Belgie a Nizozemí.

Protiletadlový raketový oddíl Hawk s odpalovacími zařízeními na samohybném podvozku má tři palebné baterie po šesti samohybných a třech tažených odpalovacích zařízeních. V oddílu je 18 odpalovacích zařízení na samohybném podvozku a 9 odpalovacích zařízení na taženém podvozku s celkovým počtem 91 PLRS. Tento typ protiletadlového raketového oddílu je ve výzbroji 32. velitelství PVO USA.

Palebná postavení baterií PLRS Hawk se volí v hloubce 10–15 km od čáry dotyku. Vzdálenost mezi bateriemi nemá být větší než 30 km.

Na střeoevropském válečném je rozmístěno celkem 80 palebných baterií, 516 oz s celkem 1548 PLRS Hawk.

Jednotný systém PVO NATO účinně doplnují v rozsahu malých a přímých výšek síly a prostředky vojenské PVO, které mají za úkol bránit důležité prvky bojových sestav před napadením ze vzduchu a vzdušným průzkumem. Tyto síly a prostředky PVO jsou u pozemního vojska členských států NATO soustředěny v protiletadlových (raketových) plucích, oddílech a bateriích na stupni armádního sboru, divize, brigády, u jednotek dělostřelectva a raketového vojska. U vojenského letectva jsou začleněny v leteckých křídlech (samostatných letkách) k obraně leteckých základen a u baterií PLRS k bezpečnostní ochraně palebných postavení.

**Americké pozemní vojsko** nemá na stupni armádního sboru organické síly a prostředky PVO. Velitelé armádního sboru mohou být přiděleny tyto síly a prostředky z počtu 32. velitelství PVO. Na stupni divize je smíšený protiletadlový oddíl, který má dvě baterie (24 oz) PLRS Chaparral, dvě baterie po 12 PLK 20 mm Vulcan a dvě čety (72 oz přenosných PLRS Stinger. Lehký obrněný pluk má jednu četu (24 oz přenosných PLRS Stinger).

**Západoněmecké pozemní vojsko** má na stupni armádního sboru protiletadlový raketový pluk s 36 oz PLRS Roland 2 a 36 oz přenosných PLRS Redeye, dále dva protiletadlové oddíly s celkem 48 PLK 40 mm L/70. Ve sborových útvech a jednotkách je po bateriích a četách začleněno do 120 tažených PLDVK 20 mm.

Divize má protiletadlový oddíl s 36 samohybnými PLDVK 35 mm Gepard a 36 přenosnými PLRS Redeye. V divizních jednotkách je do 60 tažených PLDVK 20 mm.

**Armádní sbor Velké Británie** má dva protiletadlové raketové pluky po 48 odpalovacích zařízeních PLRS Rapier. Dělostřelecké pluky divizí mají po jedné baterii s 24 přenosnými PLRS Javelin.

**Armádní sbor Belgie** má protiletadlovou skupinu se třemi protiletadlovými raketovými oddíly po 24 PLRS Hawk. Dva z nich jsou již v míru začleněny v jednotném systému PVO NATO a podřízeny velitelé 2. STLV, třetí je rámcový na území Belgie. Dále má dva protiletadlové oddíly po 27 PLDVK 35 mm Gepard. Sborové dělostřelectvo má protiletadlový oddíl se 48 PLDVK 20 mm.

**Armádní sbor Nizozemí** má tři protiletadlové oddíly po 27 PLDVK 35 mm Gepard.

Protivzdušná obrana je podle názoru západních vojenských odborníků ústředním bodem obrany Evropy. Proto byla vybrána v roce 1978 jako jedna z deseti klíčových oblastí dlouhodobého plánování. Vypracovaný plán přestavby a modernizace PVO do roku 1995 předpokládá postupně obměňovat, případně modernizovat hlavní bojovou techniku, doplňovat ji prostředky pro automatizované řízení palby, zejména na stupni oddílu. Předpokládá modernizaci stíhacího letectva PVO zaváděním výkonných letounů s efektivnější protiletadlovou výzbrojí. Výrazně se mají zvýšit možnosti radiotechnických prostředků a řídicích orgánů v oblasti zjišťování vzdušných cílů a navádění vlastního stíhacího letectva a pozemních prostředků PVO zejména na cíle v malých a přímých výškách a vytvořit předpoklady k výměně informací o vzdušné situaci mezi systémem řízení a uvědomování PVO NATO NADGE a prostředky vojenské PVO.

Plánuje se postupně vyřadit z výzbroje PLRS Nike Hercules a nahradit je zbraňovým systémem PVO Patriot.

Spojené státy americké předpokládají postavit v letech 1985 až 1990 celkem

sedm protiletadlových raketových oddílů (42 baterie, 336 odpalovacích zařízení) Patriot, které budou podřízeny 32. velitelské PVO.

Německá spolková republika plánuje postavit v letech 1986 až 1992 šest oddílů (40 baterií, 320 odpalovacích zařízení) Patriot.

Belgie a Nizozemí plánují zavést do výzbroje do roku 1991 po 4 palebných bateriích (20 odpalovacích zařízení) Patriot.

Všechny evropské členské státy NATO zamýšlejí uskutečnit čtvrtou modernizaci PLRS Hawk s cílem ponechat tyto PLRS ve výzbroji do devadesátých let, kdy mají být nahrazeny nově vyvíjeným zbraňovým systémem středního dosahu MFS-90.

Západoněmecké vojenské letectvo obdrží v letech 1987 až 1990 115 odpalovacích zařízení PLRS Roland 2 k zabezpečení PVO tří leteckých základů 17. LA USA

v NSR a třinácti vlastních leteckých základů.

V oblasti rozvoje systémů řízení a uvědomování PVO se plánuje soustředit všechny zavedené systémy v jednotný systém řízení a uvědomování ACCS (Air Command and Control System) a jako základ pro tuto integraci použít systém řízení a uvědomování PVO NATO NADGE.

Rozsáhlá opatření plánovaná v souvislosti s rozvojem PVO do poloviny 90. let výrazně zvýší její operační a bojové možnosti při odražení úderů letectva protivníka a vedení průzkumu vzdušného prostoru. Realizace programu má postupně zabezpečit spolehlivější PVO středoevropského válčiště ve všech druzích bojové činnosti zejména proti cílům v malých a přízemních výškách, proti prostředkům vzdušného napadení s malou efektivní odrazovou plochou, za všech meteorologických podmínek ve dne i v noci.

# Důsledky jaderné války na změnu životních podmínek na Zemi

Rozvoj ekonomických systémů na jedné straně vytváří všechny nezbytné předpoklady k sociálnímu pokroku a na druhé straně vyvolává ve svých důsledcích rozsáhlé a mnohdy až globální ekologické změny na naší planetě, tzn. změny ohrožující nebo narušující přirozený vztah mezi organismy a prostředím. Negativním antropogenním vlivům je prakticky vystavena celá biosféra tvořená troposférou, hydrosférou a částí litosféry (vnější zvětralou vrstvou zemské kůry). V celé této rozsáhlé vrstvě se nejintenzivněji projevují výsledky lidské činnosti a tedy i její vliv na živočišné a rostlinné organismy. Nepříznivé projevy takovéto činnosti mají již po řadu let svůj odraz především ve:

- zvyšujícím se množstvím uhlíkatých plynů v atmosféře, což vyvolává tendence ke zvyšování průměrných teplot vzduchu,
- snižujícím se množstvím kyslíku v ovzduší v důsledku zmenšování zalesněných ploch a všeobecného úbytku fyto-masy na naší planetě,
- zhoršováním průzračnosti atmosféry vlivem vzrůstajícího množství pevných mikroskopických částic v troposféře a spodní stratosféře, které zvyšují rozptyl přímého slunečního záření a vyvolávají tendence ke snižování průměrných teplot vzduchu a zvyšování četnosti výskytu atmosférických srážek.

V souvislosti s tím vystupují tedy na celé naší planetě do popředí i takové globální problémy, jako jsou:

- změny klimatu podmiňované lidskou (antropogenní) činností,
- znečišťování světových oceánů a moří,
- přenos látek nepříznivých pro životní prostředí na velké vzdálenosti,
- možné změny ozónové vrstvy, která chrání především živočišné, ale i rostlinné organismy před zhoubným vlivem ultrafialového slunečního záření nejmenších vlnových délek.

Prostředí, v němž se realizují výsledky antropogenní činnosti, zahrnuje po nástupu kosmické éry prakticky celou atmosféru — vzdušný obal Země.

Nejspodnější částí atmosféry je troposféra (ve středních zeměpisných šířkách se rozprostírá do výšek 10 až 12 km), v níž se odehrává převážná většina meteorologických procesů. Další vrstvou do výšky okolo 50 km je stratosféra. V její spodní části vykazuje teplota vzduchu izometrický chod (s výškou se prakticky nemění) a v horní části inverzní průběh, což zapříčiňuje, že vertikální výměna vzduchu se v ní buď nevyskytuje, nebo je ve srovnání s tropopauzou značně zeslabena. Řádově od 50 do 90 km se rozkládá mezosféra, ve které teplota vzduchu

klesá od hodnot blízkých 0°C (na horní hranici stratosféry) do -80 až -90°C (okolo výšky 90 km) a pozoruje se zvýšená turbulentní výměna vzduchu. Po této vrstvě následuje termosféra, a to až do výšek 800 až 1000 km. Je pro ni charakteristický počáteční rychlý vzrůst teploty vzduchu (maximální hodnoty řádově 1400°C dosahuje ve výškách kolem 300 kilometrů) a následná izotermie. Poslední vrstvou vzdušného obalu Země je exosféra sahající až k tzv. teoretické hranici zemské atmosféry, v níž je odstředivá síla

rotace Země rovna síle zemské tíže (nad zeměpisným pólem se nachází ve výšce 28 000 km a nad rovníkem ve výšce 42 000 kilometrů). Není bez zajímavosti, že téměř na samé hranici zemské atmosféry se vyskytuje v rovině zemského rovníku a ve výšce okolo 36 000 km geostacionární orbita, pro kterou již američtí strategové „hvězdné války“ našli široké vojenské využití (umísťují na ní nebo v její blízkosti např. víceúčelové družice včasné výstrahy a družice vojenských spojovacích systémů).

### Možné ekologické následky jaderné války

V případě ozbrojeného zápasu bude atmosféra a zvláště biosféra, ve srovnání se současným stavem, vystavena nepříznivým vlivům nesrovnatelně větším. Je zcela namístě tvrzení, že současně se zahájením jaderné války by vyvstala otázka zachování biosféry a přežití všeho živého na Zemi.

K hodnocení následků jaderné války používají na Západě různé programy s prostorovým rozložením jaderných úderů. Předpokládá se v nich zasazení jaderného potenciálu o celkovém rozsahu 6 až 15 tisíc megaton (Mt, nejmohutnějších jaderných úderů mohutnosti 1 až 3 Mt, v některých případech až 10 Mt).

Např. program popisovaný v publikaci Účinky jaderné války, kterou v roce 1979 vydal Americký výbor pro prognózy technologického rozvoje, předpokládá, že ve všeobecné jaderné válce bude použito 7800 Mt jaderného potenciálu. Z celkového počtu jaderných úderů bylo 90 % namodelováno nad území Evropy, Asie a Severní Ameriky a zbývajících 10 % nad území Afriky, Latinské Ameriky a Oceánie. Polovina ze simulovaných úderů byla vzdušných a poslední z nich byly vedeny nad městy s více než 60 tisíci obyvateli. Za takových předpokladů by se téměř polovina obyvatelstva naší planety stala bezprostřední obětí jaderné války (ztráty na životech by dosáhly 1 miliardy 150 milionů a téměř stejný by byl i počet raněných). Celkově bylo odhadnuto, že na její

následky by zemřelo 88 % světové populace. Při propočtech nebyl brán zřetel na případné snížení účinků jaderných zbraní v důsledku varování a ukrytí obyvatelstva.

Možné následky jaderných úderů bude ovlivňovat řada činitelů. Největšímu nebezpečí vždy však bude vystaveno všechno živé na Zemi a tedy i ekologické systémy a systémy, které vymezují průběh geofyzikálních procesů, jež se odehrávají mezi zemským povrchem a přilehlým ovzduším (především mezi ním patří klimatický systém, na jehož utváření se podílí sluneční radiace, vzdušná cirkulace, vertikální členitost terénu a charakter zemského povrchu).

V případě jaderné války budou její následky zejména podmiňovány převládajícím druhem jaderných úderů. Z globálního hlediska je možné za nejzávažnější z nich považovat — viz **tabulku**.

Uváděné účinky jaderných zbraní budou dlouhodobého charakteru a v podstatě zasáhnou všechny oblasti lidské činnosti. Je velmi těžké předpovídat, jakých skutečných rozměrů mohou dosáhnout a zda je možné je úspěšně likvidovat. Znamená to tedy, že z hlediska všeho živého na Zemi po jaderné válce představují dlouhodobé účinky s druhotnými následky hlavní faktor, jehož rozsah bude určující pro další existenci lidstva. Takový faktor bude totiž rozhodovat o tom, zda populace, která by přežila smrtící účinky jaderných zbraní, by byla schopna obnovit život na Zemi.

### Hlavní účinky znečišťujících faktorů jaderných zbraní

Ke znečišťování atmosféry **radioaktivními produkty** dochází jejich vypařováním z radioaktivních oblaků. Kdyby se nacházely pouze v troposféře, tak by se v důsledku aktivních procesů vymývání vzdu-

chové hmoty usadily za několik týdnů na zemském povrchu. Jinak je tomu v případě, kdy radioaktivní oblak dosáhne stratosféry. Po vypařování největších a nejtěžších částic jsou v ní ostatní unášeny po

Tabulka

| Hlavní účinky velkého rozsahu<br>(faktory znečištění)                                                                                                                               | Možné ekologické následky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Znečištění biosféry radioaktivními produkty                                                                                                                                         | Zasažení ekologických systémů radioaktivním zářením<br>Změna elektrických vlastností atmosféry (utváří je elektrické pole atmosféry, jehož napětí exponenciálně s výškou ubývá a ve výšce kolem 10 km je prakticky nulové)<br>Změna vlastností ionosféry (sahá od 50 až 80 km do výšky 400 km. Rozděljuje se na oblasti se zvětšenou koncentrací iontů) |
| Znečištění atmosféry aerosolovými produkty                                                                                                                                          | Změny radiačních vlastností atmosféry (především zeslabování, rozptylování a pohlcování slunečního záření)<br>Změny počasí a klimatu<br>Zhoršení stavu ekologických systémů v důsledku zeslabení přímého slunečního záření                                                                                                                              |
| Znečištění atmosféry plynnými látkami                                                                                                                                               | Změny radiačních vlastností atmosféry, změny počasí klimatu<br>Narušení ozonoféry (prakticky zasahuje celou stratosféru. Maximální koncentrace ozónu se nachází ve vrstvě vymezované výškami 20 až 30 km), zasažení ekologických systémů, vliv na klima                                                                                                 |
| Změna albeda zemského povrchu (poměr záření, které se odráží do jednotky plochy zemského povrchu k záření, které na ni dopadá; např. albedo absolutně černého tělesa je rovno nule) | Změny klimatu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

velmi dlouhou dobu vzdušným prouděním jako součást stratosférické vzduchové hmoty. Ta se tak stává jakousi zásobárnou mikroskopického radioaktivního prachu, který jen velmi zvolna klesá a usazuje se na zemském povrchu. K hlubšímu objasnění popisovaného procesu je možné uvést jako příklad americký pokusný jaderný výbuch ve výšce 43 km, který se uskutečnil v srpnu roku 1958 v Tichém oceánu. Vytvořený radioaktivní oblak byl vynesena až do výšky 100 km a jeho radioaktivní produkty se během několika týdnů rozprostřely kolem celé zeměkoule. Vlivem gravitační síly současně klesaly do spodnějších atmosférických vrstev a v průběhu jednoho měsíce dosáhly spodní mezoféry, v níž rozvinutá vertikální výměna vzduchu jim umožnila, aby v relativně krátké době postupně začaly pronikat do stratosféry. V oblasti kolem 60° severní šířky bylo v ní dosaženo maxima koncentrace radioaktivních produktů v lednu roku 1960, tzn. 17 měsíců po uskutečnění pokusu. O významu této atmosférické vrst-

vy jako rezervoáru radioaktivních produktů svědčí i ta skutečnost, že po přerušení jaderných zkoušek v roce 1958 se v ní tyto látky vyskytovaly až do podzimních měsíců roku 1961, kdy USA pokusy s jadernými zbraněmi v ovzduší obnovily. Přes značný až stonásobný pokles radioaktivity u zemského povrchu zůstala ve stratosféře její úroveň nadále vysoká.

Z rozborů na Západě vyplývá, že při realizaci jaderného potenciálu o celkovém rozsahu 6 až 15 tisíc Mt může se ve středních zeměpisných šířkách severní polokoule vytvořit rozsáhlá zóna s úhrnnými dávkami gamazáření převyšujícími 400 až 1000 rem [jednotka rem je biologický ekvivalent jednotky rentgen], která by pokrývala téměř celé území Evropy a střední části Severní Ameriky. Předpokládá se, že by globální zamoření radioaktivními izotopy s dlouhým poločasem rozpadu (Sr 90, Cs 137) činilo až 3 curie km<sup>-2</sup> (1 curie = 3,7 · 10<sup>10</sup> rozpadů za sekundu). Uvedené dávky a plochy zamoření jsou značné a pro organismy nebezpečné. Kro-

mě toho je třeba vzít na zřetel i skutečnost, že některé izotopy (např. Sr, Ru a Ba) migrují půdní a povrchovou vodou a rostliny je přijímají kořenovými systémy, což vyvolává druhotné zasažení složek ekologických systémů.

Z ekologického hlediska by se takto vytvořil stav, kdy samotné prostředí se místo stabilizujícího faktoru stává ohrožujícím činitelem živočišných a rostlinných organismů a zároveň i jejich genofondů.

Znečišťování biosféry radioaktivními produkty současně též bude způsobovat dodatečnou ionizaci atmosféry a tvoření iontů, tzn. elektricky nabitých částic podmiňujících elektrickou vodivost vzduchu. Kromě toho má koncentrace radioaktivních produktů úzký vztah ke koncentraci iontů v atmosféře, což např. může mít vliv na rozložení elektrického pole v oblačnosti a její vývoj.

Radioaktivní záření je možné též považovat za zdroj dodatečné ionizace v ionosféře, která je charakterizována poměrně vysokou koncentrací molekulárních a atomových iontů a volných elektronů (např. její elektrická vodivost ve výšce 100 km miliardkrát převyšuje elektrickou vodivost vzduchu u zemského povrchu). Společně s akustickou vlnou od jaderných výbuchů může proces dodatečné ionizace podmiňovat změny v jejích vlastnostech a z praktického hlediska především pak kvalitu rádiového spojení. V úvahu je třeba vzít i to, do jaké míry bude za popisovaných podmínek ionosféra plnit takové své základní funkce, jakými jsou zesilování ultrafialové části slunečního spektra a korpuskulární radiace Slunce na úkor ionizačních procesů.

Jedním z vážných důsledků jaderných výbuchů a následných plošných požárů je znečišťování atmosféry **aerosolovými produkty**. Např. při pozemním výbuchu se dostane do atmosféry až 5 tisíc tun půdy (prachu) na 1 kt jeho mohutnosti. Malá část z této hmoty se vypaří a promění ve vysoce disperzní (jemně rozptýlenou) aerosolovou frakci, jejíž mikroskopické částičky budou dopadat na zemský povrch týdně, měsíce, dokonce až roky.

Celkový objem půdy vnesený do radioaktivního oblaku se zřetelně zmenšuje s výškou výbuchu. Předpokládá se, že v případě hromadného použití vzdušných jaderných výbuchů bude celkové množství inertní látky přeměněné ve vysoce disperzní aerosolové částičky dosahovat desítek tisíc tun. Při převládajícím podílu pozemních výbuchů by mělo být toto množství jednou až dvojnásobně větší.

Přítomnost inertní látky ve výškách od 10 do 40 km může nepříznivě ovlivňovat radiální bilanci atmosféry, tzn. rozdíl mezi celkově pohlcenou sluneční radiací a efektivním vyzařováním zemského povrchu, a v důsledku následného ochlazení teploty vzduchu (u průměrných hodnot maximálně o 1 až 2 °C) tedy i podnebí (klima).

Vážné ekologické následky mohou mít rozsáhlé plošné požáry (ve městech, lesích, těžebních oblastech ropy a plynu). Především se při nich uvolní značné množství kyslíčnicku uhelnatého a uhlíčího, sazí a dalších aerosolových částic i různých plynných látek. Za předpokladu, že

- v závodech a skladech shoří 2,5 mld tun ušlechtilých paliv,

- celková plocha lesních požárů dosáhne 10<sup>6</sup> km<sup>2</sup> a

- shoří asi 25 % fytohmoty,

dostanou se do atmosféry asi 4 gigatuny uhlíku a nebyvale se tak v ní zvýší obsah CO<sub>2</sub>.

Kromě toho je třeba mít na zřeteli, že při lesních požárech dochází k intenzivní tvorbě vysoce disperzních částic (na 1 tunu spáleného materiálu jich připadá okolo 75 kg), což bude příčinou zvýšené četnosti a intenzity atmosférických srážek.

Z vojenského hlediska je též důležité, že vlivem dlouhodobého poškození vegetace a lesů, požárů a v důsledku atmosférických změn se ohromné části zemského povrchu změní v pouštinu a eroze vrchních vrstev půdy povede ke snížení její úrodnosti. Namísto zničených lesů a primárního rostlinného porostu vznikne nový pokrov odolných, houževnatých a nenáročných trav s velice nízkým obsahem biomasy a s nepatrnou výživnou kapacitou. Rozsah zničení půdního fondu může však dosáhnout takového stupně, kdy vegetace nebude již schopna obnovovat svou funkci. K následnému nedostatku potravin bude též přispívat akutní nedostatek vody, která bude kontaminována radioaktivními izotopy jodu, stroncia a ruthenia v oblastech radioaktivního spadu.

Vytvoření vysoce disperzní aerosolové částičky včetně sazí (odhaduje se, že jejich podíl bude činit až 25 %) velmi silně pohlcují sluneční záření ve viditelném a infračervené části spektra. Snížení jeho intenzity na velkých plochách (dvojnásobné až stonásobné) bude možné pozorovat po velmi dlouhou dobu, což velmi nepříznivě ovlivní stav ekologických systémů (zejména mořských) a popřípadě

i zemědělskou produkci. V mnohých oblastech světových oceánů a moří vymizí rostlinný (zejména vodní řasy) a živočišný (býložravý) plankton. Neméně důležitou stránkou tohoto procesu bude i usazování velkého množství sazí, které především na povrchu ledovců, mořského ledového příkrovu a sněhové pokrývce povede ke snižování hodnot **albeda** a v důsledku vyšší úrovně pohlcování slunečního záření urychlí jejich tání a může mít negativní vliv i na stav kryosféry (oblasti s věčně zmrzlou půdou).

Do atmosféry se též uvolní různé **plynné látky**, konkrétně takové důležité složky fotochemického smogu (směs částic podléhajících přeměnám v důsledku chemických reakcí vyvolaných působením světla), jakým jsou etylén ( $C_2H_4$ ) a propylen ( $C_3H_6$ ). Kromě toho se z otevřených ložisek plynů může dostat na zemský povrch značné množství metanu ( $CH_4$ ), etanu ( $C_2H_6$ ) a propanu ( $C_3H_8$ ), aniž by shořela.

Za přítomnosti takových katalyzátorů v atmosféře, jakými jsou kyslíčníky dusíku, se intenzivně bude tvořit troposférický ozón (z metanu a kyslíku). Zvýšený podíl troposférického ozónu, etanu a jiných drobných příměsí v ovzduší spodní atmosféry podmíní zvýšení průměrných teplot vzduchu na Zemi o 4 až 5 °C, tzn. významnou změnu klimatu, která může vyvolávat vysoušení a snižování zemědělské produkce.

Vezmeme-li v úvahu program se značným nasazením pozemních jaderných úderů, může z hlediska teplotních změn v troposféře vzniknout vlivem vytvoření plošně nebývale rozsáhlé vrstvy stratosférických aerosolovitých částic efekt zcela opačný, který by způsoboval odraz a pohlcování slunečního záření ještě před jeho dopadem na zemský povrch a vedl tak ke snižování průměrných teplot vzduchu o několik stupňů Celsia.

V případě jaderné války bude zjevné i narušení ozónové vrstvy ve stratosféře. S přihlédnutím k výškám výstupu radioaktivních oblaků bylo podle vypracovaných

programů vypočteno, že při sérii jaderných úderů o úhrnné mohutnosti  $10^4$  Mt může být narušeno 30–60 % z celkového množství ozónu na příslušné polokouli Země. Vytvořené podmínky by umožnily přímý dopad ultrafialové části slunečního záření na organismy. Kromě jiných dalších vlivů je možné též předpokládat jeho negativní důsledky na přirozený chod výměny tepla ve spodní atmosféře a zprostředkovaně tím i na počasí (snížení průměrných teplot a zvýšení vlhkosti vzduchu).

Jadernými údery je možné též uvolňovat ničivé síly neživé přírody, např. vyvolávat katastrofální vlnobití a záplavy v přímořských pásmech či zemětřesení v tektonicky aktivních oblastech.

□

Mezi nejzávažnější zásahy do životních podmínek na Zemi způsobené hromadným nasazením jaderných zbraní, budou z hledisek předcházejícího stručného rozboru především náležet:

- změny radiačních vlastností atmosféry,
- narušení ozónové vrstvy ve stratosféře,
- změny elektrických vlastností atmosféry a ionosféry,
- změny počasí a klimatu.

Tyto vlivy by způsobovaly globální narušování přirozených procesů v biosféře, což by mohlo v celém souhrnu vést k nevratným změnám podnebí a podstatné přestavbě zemských ekologických systémů. Z těchto důvodů je proto otázka zachování života na Zemi nebývale aktuální a je možné ji řešit pouze zabráněním vzniku jaderné války, na kterou se připravuje světový imperialismus. Takováto válka je nesmyslná kromě jiného i v tom, že není schopna vyřešit žádné politické problémy, ale může vést k záhubě jak jejich účastníků, tak i veškerého lidstva.

## СОДЕРЖАНИЕ

Подполковник Станислав Ганчил, кандидат философских наук

- Вопросы последовательного выполнения задач Приказа Министра Национальной обороны СССР по подготовке войск ЧНА** . . . . . 3
- Автор, основываясь на существе военно-политических документов, делает выводы для научного руководства, как основы организационной работы, для политико-воспитательной деятельности по отношению к боевой подготовке и для воинской дисциплины.

Полковник Ян Свобода

- Научно-техническое развитие и его влияние на повышение обороноспособности страны** . . . . . 7
- Автор рассматривает вопросы внедрения результатов научно-технической революции в вооруженных силах и их значения для повышения обороноспособности страны. Анализирует перспективы развития научно-технической революции и подчеркивает требования к лицам, работающим с новой техникой.

Подполковник Ладислав Нейезхлаба

- Информационная система политического аппарата при боевой и мобилизационной готовности войск и военкоматов** . . . . . 11
- В статье широко рассматриваются возможности улучшения деятельности политического аппарата в отдельных звеньях при реализации задач боевой и мобилизационной готовности в войсках и в военкоматах.

## ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Подполковник Йиржи Дойи ва, кандидат военных наук, доцент

- Вывод войск из-под удара противника** . . . . . 17
- Автор статьи рассматривает проблематику сохранения боеспособности войск общевойсковой армии при применении ядерного оружия. Основное внимание уделяет вопросам вывода войск из-под ударов ядерного оружия противника, который зависит от своевременного выявления подготовки противника к проведению массированного ядерного удара.

Полковник Франтишек Скопец

- Методика оценки последствий применения ядерного оружия** . . . . . 22
- Автор, на основе опыта, полученного на территориальных учениях, рассматривает вопросы ручного способа оценки потерь и сравнивает этот способ со способом машинной оценки предварительных потерь после ядерного нападения противником территории страны.

Подполковник Ян Мах

- Подготовка комплексной штабной тренировки органов территориального управления** . . . . . 29
- Автор статьи, на основе полученного опыта, рассматривает вопросы подготовки комплексной штабной тренировки с основным вниманием на разработку ее концепции, замысла, организационных распоряжений, темы и плана проведения.

Полковник Франтишек Коржистек, кандидат военных наук, доцент

- Методологическая последовательность научного прогноза при уяснении задачи** . . . . . 34
- Автор объясняет принципы, методы и методическую последовательность научного прогноза, который является составной частью действий командиров и штабов общевойсковой дивизии в комплексе средств автоматизации управления войсками. Приводит примеры норм для определения объема научного прогноза, которые вытекают из потребности получения эффективных заключений в деле уяснения задачи.



Полковник Ярослав Коларж, кандидат военных наук, доцент  
полковник Франтишек Коржистек, кандидат военных наук, доцент

**Методологическая последовательность научного прогноза при оценке обстановки** . . . . .

40

В статье приводятся варианты методической последовательности научного прогноза в процессе оценки обстановки командиром и штабом общевойсковой соединения. Рассматривается вариант методологии военно-теоретических и военно-практических задач в ПАСУВ.

Полковник Павел Загоржик, доктор военных наук

**Моделирование общевойскового боя** . . . . .

44

Автор анализирует опыт по практическому применению метода экспериментальной оценки отобранных факторов, которые ограничивают возможности использования моделей первой армейской наступательной операции. Основное внимание уделяет способам экспериментальной и статистической оценки и выводам для дальнейшого развития военно-научной деятельности.

Полковник Ладислав Гадаш

**Борьба с технической разведкой противника во фронтовой авиации** . . . . .

48

Автор статьи рассматривает актуальную проблематику и специфику борьбы с технической разведкой противника. Показывает, что в той степени, в какой растут интенсивность и объем технической разведки, должны расти активность и качество мероприятий по борьбе с ней за счет обеспечения необходимых знаний и навыков как командиров, так и расчетов.

Полковник Карел Лукаш, кандидат военных наук

**Моделирование – метод оптимизации работы штабов** . . . . .

55

Автор анализирует опыт по практическому решению данной проблемы с основным вниманием на современные условия работы оперативных штабов РВиА. Универсальность этого опыта дает возможность применения описываемого метода в подобных процессах.

Полковник Милослав Комиш

**Управление авиацией и средствами ПВО** . . . . .

58

Автор статьи, на основе практического опыта, полученного на учениях, рассматривает преимущества объединенных командных пунктов авиации и ПВО сухопутных войск. Показывает, что объединенные командные пункты представляют собой новый элемент улучшения в деле управления и углубления взаимодействия с остальными родами войск.

Полковник Мирослав Лакомы, доцент

**Химическое обеспечение армейской оборонительной операции** . . . . .

62

Автор рассматривает основные условия, содержание и организацию химического обеспечения армейской оборонительной операции. Особое внимание уделяет химическому обеспечению перегруппировки войск армии, в заключении – обеспечению армейского контрудара.

Полковник Кветослав Глина

**Использование кабельного батальона при строительстве линии связи** . . . . .

67

Автор обобщает вопросы предназначения кабельных подразделений войск связи. Приводит примеры практического опыта по возможностях этих подразделений обеспечить связь на большие расстояния. Одновременно показывает положительные и отрицательные стороны этого вида связи по сравнению с радио- и радиорелейной связью.

Генерал-майор Йиржи Либотовски

**Материально-техническое и тыловое обеспечение армейской авиации** . . . . .

72

Статья является актуальной ввиду предполагаемого включения подразделений и частей авиации в состав общевойсковых объединений и частей. В статье рассматриваются задачи их всестороннего тылового обеспечения.

## ИЗ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ АРМИЙ

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Подготовка и принятие решения . . . . . | 77 |
|-----------------------------------------|----|

### ИНФОРМАЦИИ

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Подполковник Йосеф Новотны<br><b>ПВО НАТО на Центральном-Европейском ТВД</b> . . . . .                                                                                                                                                                                 | 83 |
| Автор описывает разделение Европейского ТВД на области, районы и совместные участки ПВО. Особое внимание уделяет вопросам разделения центральной области, дислокации сил и средств, а также их характеристикам. Анализирует и организацию сил и средств войсковой ПВО. |    |

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Полковник Мирослав Земан<br><b>Влияние последствий термоядерной войны на изменение условий жизни на Земле</b> . . . . .           | 88 |
| В статье автор анализирует вероятные экологические последствия термоядерной войны и основные факторы загрязнения ядерного оружия. |    |