

ČASOPIS FEDERÁLNÍHO MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

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

VOJENSKÁ MYSL

TŘICÁTÝ SEDMÝ ROČNÍK

6

K metodologickému nástroji poznávací a řídicí činnosti velitelů a štábů

XVII. sjezd KSČ vytvořil reálným zhodnocením dosažených výsledků společenské-
ho vývoje, formulováním strategické linie
sociálně ekonomického rozvoje společnosti
i analýzou vnitřních a vnějších podmínek
její realizace jeden z předpokladů pro na-
plňování závěrů sjezdu v naší společnosti.
Splnění požadavků sjezdu je do značné mí-
ry závislé na tom, nakolik se podaří na
všech úsecích podstatně zvýšit kvalitativní
úroveň veškeré práce — plánování, říze-
ním a rozhodováním počínaje a poctivým,
houževnatým a odpovědným plněním sjez-
dových dokumentů konče.

Specifickou oblastí společenské aktivity,
která sehrává důležitou úlohu při reali-
zaci strategické linie urychlení sociálně
ekonomického rozvoje naší společnosti, je
oblast řízení. Význam, který je této oblasti

přisuzován, nejlépe dokazují slova generál-
ního tajemníka ÚV KSČ Gustáva Husáka
na 4. zasedání ÚV KSČ, vyslovená v sou-
vislosti s realizací linie XVII. sjezdu KSČ,
že: "... je třeba řádově zvýšit nároky na
úroveň, kvalitu a efektivnost řídicí práce,
na kompetentní a včasné rozhodování ne-
jen »dole«, ale tím spíše i »nahore«." (4.
zasedání ústředního výboru Komunistické
strany Československa. Praha 1986, str. 16.)
Toto stanovisko vymezuje oblast problé-
mů, kterým budu v tomto článku věnovat
pozornost, a to na základě objasnění zá-
kona přechodu kvantitativních změn v zá-
sadní kvalitativní změny jako metodolo-
gického nástroje poznávací a řídicí čin-
nosti velitelů a štábů při realizaci zá-
věrů XVII. sjezdu KSČ a celoarmdního
stranického aktivu.



V materiálech XVII. sjezdu KSČ, XXVII.
sjezdu KSSS i celoarmdního stranického
aktivu se setkáváme s nebyvalou frekven-
cí pojmů kvalita, zkvalitnění obsahu, fo-
rem, přístupů, kvalitativně nová situace,
kvalitativně nový obsah, přístupy, nové
myšlení apod. Obdobně s formulacemi, vy-
jadřujícími implicitně kvantitativní i kva-
litativní aspekty společenských jevů jako
urychlení sociálně ekonomického rozvoje

společnosti, přelomové období, nové vnější
i vnitřní podmínky, nebo požadavky na
zvyšování, upevňování, prohloubení, zlep-
šení, zdokonalení řízení, velení, výchovné-
ho působení apod. Význam pochopení těch-
to pojmů není z hlediska sjezdových zá-
věrů zanedbatelný.

Např. proces urychlení sociálně ekono-
mického rozvoje může být chápán bez

hlubšího ujasnění jako sféra společenské-ho pohybu, v níž dominují evoluční, kvantitativní změny. Nové přístupy, nový obsah, nové myšlení mohou být spojovány jen s revolučními změnami, aniž jsou brány v úvahu pozitivní zkušenosti „včerejška nebo dneška“. Tvořivý přístup neznámá bezhlavě opouštění osvědčených principů, ale vyžaduje nově se podívat i na „staré problémy“, vznikají-li v nových podmínkách.

Klíčem k pochopení všech naznačených problémů je materialistická dialektika jako učení o všeobecné souvislosti a vzájemné podmíněnosti věcí a jevů skutečnosti, jako věda o pohybu a vývoji přírody, společnosti a lidského myšlení, kterou Lenin nazval „živou duší marxismu“.

Významnou a nezastupitelnou úlohu pro pochopení dynamiky uvedených společenských a vojenských jevů plní zákon přechodu kvantitativních změn ve změny kvalitativní. Působení tohoto zákona je neoddělitelně spojeno se zákonem jednoty a boje protikladů, který umožňuje odhalení a pochopení zdroje pohybu a vývoje, a zákonem negace-negace, který umožňuje vědecky analyzovat souvislost jednotlivých etap vývoje a historickou tendenci vývoje.

Zúžení zorného pole problémů jen na metodologický význam zákona přechodu kvantitativních změn v zásadní změny kvalitativní je jen parciálním aspektem dialektického přístupu k řešeným problémům. Ve vztahu k oblasti poznávací a řídicí činnosti velitelů a náčelníků však nesmírně důležitým.

Jedním z hlavních úkolů, formulovaných celarmádním stranickým aktivem po XVII. sjezdu KSČ, který se konal v květnu roku 1986, je všestranné zdokonalování řídicí a organizátorské práce a podstatné upevnění vojenské kázně. Naplnění tohoto úkolu dialekticky souvisí s ostatními úkoly, at již jde o další zvyšování bojové a mobilizační pohotovosti, zlepšení kádrové práce, upevňování vedoucí úlohy strany apod.

Při hlubším zamýšlení nad stanovenými úkoly se zákonitě vynořuje řada otázek, které si nutně musí každý příslušník velitelského sboru naší armády při realizaci úkolů na konkrétním pracovišti, v konkrétních podmínkách a při výkonu konkrétní funkce položit.

Co znamená všestranné zdokonalení řídicí a organizátorskou práci? Jak se dotýká bezprostředně práce velitelů a politických pracovníků, stranických a svazáckých funkcionářů? Jde jen o zlepšení forem a metod řídicí práce, o omezení administrativy, o upevnění autority plánu,

snížení počtu porad, písemných směrnic — tedy jen o kultivaci a kosmetické úpravy dosavadních praktik, nebo o hluboké zásahy do obsahu a forem poznávací a rozhodovací činnosti velitelů, politických pracovníků a funkcionářů KSČ a SSM. Ministr národní obrany na stranické konferenci svazu na tuto skutečnost reagoval následovně: „Zamýšlíme-li se nad nevyhovujícími výsledky v různých oblastech naší činnosti, ukazuje se, že jejich společným základem jsou formální přístupy k plnění úkolů, alibismus, kvantita opatření za účelem vykázat množství akcí místo stálého, cílevědomě a energicky vedeného zápasu za prosazení efektivnějších přístupů a lepší výsledky v práci.“ (Celarmádní stranický aktiv k rozpracování a realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ v Československé lidové armádě. Praha 1986, s. 17.)

Všestranné zdokonalování řídicí a organizátorské práce v armádě vyžaduje hluboké zásahy do celého systému řídicí činnosti velitelů a politických pracovníků i práce stranických a svazáckých organizací. Oblast řízení v socialistické společnosti a armádě je nesmírně složitou formou společenské aktivity. Je činností, která se v socialistické společnosti řídí vědeckou teorií, jejíž metodologickým základem je marxisticko-leninská teorie.

Vědecké řízení v armádě nelze užít jen na velení. Řízení je obecnějším pojmem. Zahrnuje nejen činnost velitelských a politických orgánů v armádě, ale také činnost stranických a svazáckých funkcionářů. Z toho vyplývá, že subjektem řízení v socialistické armádě nejsou jen velitelé a političtí pracovníci, ale také stranické a svazácké organizace.

Vědecké řízení v armádě je fenoménem, který má své kvalitativní a kvantitativní určení. **Kvalitativní stránka** jakéhokoli jevu nebo procesu je dána souhrnem podstatných vlastností, věcí, jevů, činností, které vyjevují podstatu daného jevu nebo činnosti, tedy jejich vnitřní, nutné, hluboké, relativně stálé stránky.

Kvalitativní stránka vědeckého řízení v armádě je dána specifickou formou lidské aktivity, která má výrazně politický a třídní charakter. Jejím smyslem je určit místo objektu řízení (vojáka, jednotky, útvaru, svazku apod.) ve vojenském systému, jeho funkce, úkoly, práva a povinnosti, jeho sociální úlohu, naučit jej plnit jeho funkce a povinnosti a motivovat a působit na jeho činnost tak, aby jeho skutky odpovídaly potřebám stálé bojové a mobilizační pohotovosti a obrany socialistické vlasti.

Je činností velitelů, štábů a politických orgánů, funkcionářů KSČ a SSM, která je v souladu s objektivními zákony vývoje společnosti a ozbrojeného zápasu. Dotýká se všech blastí života armády: bojové činnosti, stálé bojové pohotovosti, bojové a politické přípravy, výcviku a výchovy vojáků, zajišťování morálně politického stavu vojsk, materiálně technického zabezpečení, kulturně osvětové činnosti, způsobu života vojáků, volného času apod.

Vědecké řízení jako systém je základní kvalitou. Je to celek činností, který má své strukturální prvky, které se nezastupitelným způsobem podílejí na naplňování jeho sociální funkce. Patří k nim činnost regulační, daná normativní základnou (řády, předpisy), regulační prostředky (rozkazy, nařízení velitelů a politických orgánů), sociálně politická, třídní a vojenskoodborná stránka obsahu a forem řídicí činnosti, poznávací a prognostická funkce velitelů a politických orgánů, funkce plánování, rozhodovací činnost, funkce operativního řízení, kontrolní činnosti, styl a metody vedení lidí aj.

Každý z těchto strukturálních prvků má své místo v systému, spolupodílí se na dosahování cílů vědeckého řízení. Má svůj ekonomický, sociálně politický, vojenský, vědeckotechnický i morálně politický a psychologický obsah i vliv na objekt řízení. Jednotlivé strukturální prvky řízení jsou relativně samostatnou kvalitou (mají také své kvantitativní určení), jsou však svou určitostí jako vnitřní vlastnosti vázány na konkrétní vztahový systém.

Kvalitativní rozdíl mezi řídicím systémem v buržoazní armádě a socialistické armádě je dán tím, že subjekt řízení (velitelé, náčelníci) i objekt řízení (vojáci) v buržoazní armádě stojí proti sobě objektivně jako třídní nepřátelské síly. Tato skutečnost je zastírána hlášením vyhrcovaného nacionalismu, buržoazního vlastenectví, teorií „o nadtřídním státě a demokracii“.

Politické cíle představují nejvýraznější součást řízení v socialistické armádě. Mají vliv na volbu metod a forem řídicí činnosti. Konkrétním výrazem nové kvality řízení za socialismu je jednotná a úzká spolupráce subjektu a objektu řízení v socialistické armádě, které vyplývají z jednoty jejich zájmů.

Jejím projevem je společná iniciativa a aktivita při hledání co nejúčinnějších prostředků k naplnění linie vojenské politiky strany. Obdobně, v jiné rovině, je možné hovořit o kvalitativním rozdílu řízení založeném na extenzivní a intenzivní formě

společenského řízení. Ty rovněž „poznávají“ celý systém řízení i v armádě.

Kvantita, kvantitativní stránka věci, jevu, činnosti, systému vyjadřuje velikost, množství, počet, intenzitu. Filozoficky nejobecnější a nejadekvátnější vyjádřeno, kategorie kvantita vypovídá o stupni vývoje dané kvality.

Jestliže kvalitativní stránka věci, jevu, činnosti, systému je dána vnitřními, podstatnými vlastnostmi, kvantitativní stránka sama o sobě vyjadřuje jen vnější stránku, lhostejnou k obsahu. Informativní a poznávací hodnota kvantitativního určení věci, činnosti, procesu, izolované od kvality je minimální. Počet uzavřených závazků příslušníky jednotky, množství a frekvence kontrolní činnosti, množství vydaných směrnic a nařízení, počet porad apod. nevypovídá o obsahu, není kritériem dobré či špatné řídicí činnosti.

Mezi kvalitou a kvantitou existuje dialektický rozpor, ale také **dialektická jednota**. Každý jev, činnost, systém má svou kvalitativní a kvantitativní určitost. Jedné a téže kvalitě mohou příslušet rozdílné kvantitativní stupně jejího určení, které vyjadřují pozitivní, ale i negativní vývoj dané kvality. Na celooměrném stranickém aktivu kritizovaná nerealnost, nejednotnost, nízká autorita plánů vyžaduje kvalitativní změnu jejich obsahu. Extenzivní charakter kontrolní činnosti je projevem přecenění kvantitativních stránek kontroly na úkor jejich kvality. Kritika značného množství porad, shromáždění a přeceňování písemných směrnic a příkazů vyjadřuje nerespektování zákonitostí, že každý jev, činnost, systém má svou kvantitativní a kvalitativní určitost. Porušením „míry“ kvantitativních změn dochází v řízení k extenzivním přístupům, administrování a byrokratismu.

Kvantitativní změny dané kvality však nejsou neomezené. Každá kvalita má hranici kvantitativních změn, mez, do které mohou probíhat kvantitativní změny, aniž dochází ke vzniku nové kvality. Tato hranice je označována pojmem **míra**. Je-li tato hranice překročena, dochází ke změně kvality. K takové hluboké kvalitativní změně dochází v naší armádě v soudobých podmínkách při využívání vědeckotechnického rozvoje ve vojenství.

Jak uvádí náčelník HPS v referátu na celooměrném stranickém aktivu, vědeckotechnický rozvoj se „stává hlavní hybnou silou intenzifikace ve výcviku vojsk a zdokonalování jejich bojového mistrovství. Revoluční přeměny v oblasti řízení vojsk přinášejí výpočetní technika a informační

systemy. Nové bojové prostředky, komplety průzkumu a řízení palby zásadně ovlivňují obsah činnosti velitelů a vojenských kolektivů, kladou nové zvýšené nároky na jejich morální, politické, psychické a bojové kvality. Probíhající proces modernizace ČSLA dále zvýrazňuje úlohu člověka jako rozhodujícího činitele ve sféře řízení i při praktickém využívání výsledků vědy a techniky ve prospěch obrany socialistické vlasti.

Celý tento složitý proces jsme dosud nezvládli v potřebné míře. (Celoarmádní stranický aktiv k rozpracování a realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ v Československé lidové armádě. Praha 1986, s. 12.)

Podstatná kvalitativní změna, spojená s vědeckotechnickým rozvojem v armádě, vznikla v důsledku překročení míry kvantitativních změn ve vědě a technice, vytváří prostřednictvím nově vznikajících vztahů, struktur novou kvalitativní a kvantitativní určitost, ale také novou míru.

Vznik nové kvality znamená přerušení continuity. Skok vyjadřuje diskontinuitu, která je bezprostředně patrná při náhlém zvratu, spojeném se vznikem nové kvality, nebo také obtížně pozorovatelná při postupném vzniku nové kvality.

Formy skoku se u různých věcí, jevů, systémů liší formou, trváním, rozsahem a směrem v závislosti na povaze a podstatě předmětu i na souhrnu konkrétních podmínek. Realizace vědeckotechnického rozvoje v naší armádě je spojena s postupným přechodem k nové kvalitě.

Při postupném přechodu v počáteční fázi vznikají nové kvalitativní prvky, avšak jejich existence nemá rozhodující vliv na systém jako celek. Ve druhé fázi vznikání nové kvality, po překročení rovnovážného vztahu, nová kvalita získává nad starou převahu. Prvky nové kvality se přeměňují v podstatné vlastnosti a určují jev jako celek i když nebyly odstraněny prvky staré kvality. V této fázi vědeckotechnického rozvoje se v současné době nacházíme.

V závěrečné fázi vývoje nová kvalita nabývá na naprosté převaze ve všech oblastech. V čem je složitost pochopení působení zákona přechodu kvantitativních změn ve změny kvalitativní?

Vzhledem k tomu, že materiální svět je nekonečně mnohotvárný a složitý, je „složen“ z kvalitativně různorodých forem pohybující se hmoty, existují také rozmanité projevy kvantitativních změn i formy změny kvality ve vojenství. Problematika zákona přechodu kvantitativních změn ve změny kvalitativní ve společnosti i v ar-

mádě je složitější než model vyjádřený teorií zákona. Při analýze stupně vývoje společenských jevů nejde zpravidla o jednotlivou podstatnou vlastnost, ale o celek, systém, ve kterém jsou jednotlivé kvality neoddělitelně spojeny v celek, tvoří základní kvalitu (vojenství, vědeckotechnický pokrok, řízení apod.). Tato má své kvantitativní určení stejně jako jednotlivé kvality, zrovna tak i míru, skok, ve kterém dochází ke kvalitativní změně.

Uvědomovat si tyto souvislosti je potřebné k pochopení objektivně působícího zákona materialistické dialektiky, podle kterého kvantitativní změny určité kvality vedou po překročení míry ke změně této kvality v jinou prostřednictvím skoku, má význam i pro poznávací a řídicí činnost velitelů v armádě.

1. Ze zákona přechodu kvantitativních změn v zásadní změny kvalitativní vyplývají pro poznávací činnost velitelů, politických pracovníků, stranických a svazáckých funkcionářů některé metodologické závěry.

Řídit znamená poznávat a odhalovat zákonitosti a progresivní tendence vývoje řízených oblastí vojenství, odhalovat a řešit hlavní protiklady. To předpokládá vytyčovat úkoly, které odpovídají objektivním potřebám vývoje vojenství, jsou reálné, jejich formulace je konkrétní, vyjadřují potřebnou kvalitu, rozlišení hlavních úkolů od vedlejších, jsou v potřebné kvalitě a v daném čase splnitelné.

Proces řízení je neoddělitelně spojen se stanovením reálných metod a prostředků plnění těchto úkolů, které také mají své kvantitativní a kvalitativní určení a podílejí se na naplňování cílů. Významnou úlohu v procesu řízení vojenských procesů plní plán. Nízká úroveň plánování, která se projevuje v malé koncepčnosti, reálnosti, stabilitě, sladění s jednotlivými stupni velení, nevede k efektivnímu plnění úkolů. V nejednom případě má vliv na problémy a nedostatky, které vznikají v kázní a organizovanosti života, ve výchově a výcviku vojáků, v morálním politickém stavu i ve vzájemných vztazích mezi vojáky.

Obdobné problémy vznikají při nedostačném technickém zabezpečení výcviku a připravenosti techniky, při zvládnutí a ne-promyšlené kontrolní činnosti.

Z určených souvislostí vyplývá, že všechny jevy a procesy, vstupující do oblasti řízení, je třeba analyzovat v jednotě jejich kvalitativního i kvantitativního určení. Fílozofické vymezení kvantity a kvality po-

skytuje metodologický návod pro vymezení podstaty věci, procesů a stupňů jejich vývoje, kategorie míra vyžaduje, aby byly analyzovány v dialektické jednotě. Tyto závěry platí jak pro míru základní kvality, tak i pro její strukturální prvky — dílčí kvality.

Oddělení kvantity a kvality v procesu poznání vede k logickým rozporům i v pravdivosti poznání, stává se nástrojem politické demagogie. Marxisticko-leninské pojetí jejich jednoty umožňuje rozeznat pravicové a levicové úchytky od marxisticko-leninské teorie a v boji proti reformismu a revizionismu prokazovat rutnost uznání kvalitativních změn, v boji proti sektářství uznání nutnosti také kvantitativních změn.

Metodologická funkce analyzovaného zákona vystupuje do popředí nejen ve vývojových procesech, v nichž dochází ke kvalitativní změně, ale i při analýze takových změn, při nichž bezprostředně nedochází k vyššímu vývojovému stupni. Požadavky zkvalitnění jsou vyjádřením těchto procesů, které jsou spojeny převážně s kvantitativními změnami vedoucími k vyšší vývojové fázi dané kvality. Nevedou k základní kvalitativní změně. Umožňují však pochopit mechanismus a druh vzájemného působení, povahu proměn a jejich vliv na celkový systém.

2. Všestranné zdokonalování řídicí a organizátorské práce v armádě předpokládá také **novou kvalitu vztahů mezi subjektem a objektem řízení**. Tato nová kvalita vztahů vyžaduje přestavbu vědomí — nové myšlení řídicích i řízených. Nová kvalita řízení předpokládá zvýšení kon-

cepčnosti řízení i plánování, oprostění od resortismu a byrokratických forem řízení.

Konkrétním výrazem nové kvality řízení je jednotu a úzká spolupráce subjektu i objektu, řídicích a řízených. Oba póly vztahů — subjektu a objektu řízení jsou i za socialismu velmi složité, vnitřně rozporné, ale dialekticky spjaté, představují celostný, komplexní proces.

Na kvalitě tohoto procesu vztahů záleží, nakolik je účinná sociální regulace, jak jsou v praxi naplňovány cíle socialismu i v podmínkách armády, jak se daří spojit celospolečenské zájmy se zájmy individuálními.

V systému řízení zaujímá nejdůležitější místo politickovychovná práce s podřízenými a naplňování leninského stylu vedení lidí. Jeho výrazem je respektování a systematické rozvíjení subjektivity řízených. Projevují se také v tom, jaký význam je přikládán informovanosti i znalostem podřízených, jaké informace jsou jim poskytovány, aby pochopili smysl přijímaných opatření. Význam této činnosti v nejrůznějších souvislostech zdůraznil celoarmádní stranický aktiv: „Komunisty velitele a ostatní služební funkcionáře je třeba v procesu řídicí činnosti vést a učit pozornému vztahu k lidem, citu pro nové, snaze pracovat lépe a s větší výsledností, umění hodnotit politické dopady jejich řídicí práce. Vytvářet u nich stále pevnější návyky a rozvíjet schopnost opírat se o sílu stranického aktivu.“ (Celoarmádní stranický aktiv k rozpracování a realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ v Československé lidové armádě. Praha 1986, s. 17.)

Dialektika vztahů mezi subjektem a objektem, řídicím a řízeným je páteří celého systému řízení v armádě. Její zkvalitňování je v rukou velitelů, politických orgánů, stranických a svazáckých organizací. Přehodnocení vlastního stylu a metod řídicí práce, prohloubení poznání objektu i subjektu řízení v jejich kvantitativní a kvalitativní určitosti, zvědečnění systému řízení, důsledné naplňování leninského stylu vedení je klíčem k všestrannému zdokonalování řídicí a organizátorské práce, které uložil celoarmádní stranický aktiv.

Formování a rozvoj kolektivů vojáků z povolání pluku

Kolektivy vojáků z povolání tvoří jádro bojové síly naší armády. Za řízení velitelů, vybavených nedílnou velitelskou pravomocí, zabezpečují bojovou pohotovost a usilují o účinné vedení podřízených. Školí a vychovávají vojáky, organizují jejich výcvik a každodenní život podle řádů, soustavně upevňují vojenskou kázeň a morálně politický stav.

Významnou roli sehrávají kolektivy vojáků z povolání ve zvyšování bojové připravenosti. Napomáhají vojákům z povolání zvládnout potřebné vojenskotechnické, vojenskoodborné znalosti a prohlubovat jejich politickou vyspělost. Působí na výkonnost každého člena kolektivu a posilují jeho odpovědnost za svědomité plnění uložených úkolů. V kolektivu získávají vojáci z povolání potřebné praktické zkušenosti z výcviku a výchovy vojáků a z tohoto hlediska je vědecká organizace práce kolektivu nenahraditelnou školou pro každého důstojníka a praporčíka.

Kolektiv vojáků z povolání je zároveň sociálním uskupením, v němž se formují a rozvíjejí vztahy přátelství a soudružské vzájemné pomoci. Vytváří se v něm sociálně psychologické klima, které příznivě ovlivňuje rozvoj žádoucích odborných, politických a mravních kvalit vojáků z povolání. Členové kolektivu podřizují své osobní zájmy kolektivním cílům a celospolečenským potřebám, angažují se za splnění uložených úkolů.

Z tohoto hlediska představuje kolektiv vojáků z povolání vyšší kvalitu uspořádání a organizované činnosti než pouze organizačně vytvořená skupina. Vyznačuje se

jednotou cílů činnosti s celospolečenskými zájmy, vysokou úrovní společenské prospěšnosti a efektivnosti činnosti, ideově politickou jednotou, přesným organizačním uspořádáním, uvědomělou vojenskou kázní a vztahy spolupráce a vzájemné pomoci.

Stručně nastíněné pojetí kolektivu je pokládáno za základní metodologické východisko pro posuzování vzniku a rozvoje kolektivů vojáků z povolání. Kolektivem tudíž není každá vojenská jednotka či štáb, kde vojáci z povolání vykonávají svěřené funkce a plní vojenské povinnosti. Organizační formu není možné povyšovat na kolektiv, který dosahuje těsnějšího propojení mezi celospolečenskými skupinovými a individuálními zájmy a vyšší úrovně vzájemných vztahů. Cílevědomé úsilí velitelů a politických pracovníků je třeba zaměřovat k tomu, aby se u skupin vojáků z povolání utvářely a rozvíjely znaky, které jsou charakteristické pro kolektiv, pro tuto vyšší formu sociální organizace.

Kolektivy vojáků z povolání se vytvářejí v závislosti na organizační struktuře ČSLA. V pluku rozlišujeme podle vojenskofunkčního uspořádání dva druhy základních kolektivů vojáků z povolání: **kolektiv vojáků z povolání velitelství pluku** a **kolektiv vojáků z povolání praporu**. V těchto kolektivech se důstojníci a praporčíci vzájemně dobře znají, jsou v každodenním pracovním styku a podílejí se na plnění společných úkolů.

V teorii a praxi se ovšem můžeme setkat s názorem, že kolektiv vojáků z povolání je v pluku jen jeden a tvoří jej všichni

vojáci z povolání. V tak velkém sociálním uskupení se však všichni důstojníci a praporčíci nemohou každodenně stýkat, společná činnost a meziosobní vztahy mají převážně zprostředkovaný charakter. Pluk pozůstává z různých základních vojenských kolektivů a vyznačuje se znaky spíše větších sociálních uskupení. V důsledku toho mají pro utváření vztahů vzájemné spolupráce a pomoci osobní odpovědnost za splnění uložených úkolů, pro využívání výchovného vlivu a upevňování vojenské kázně rozhodující význam kolektivy vojáků z povolání na praporech a velitelství pluku.

Kolektivy vojáků z povolání velitelství pluku a praporu, jimž věnujeme pozornost, jsou typem fidičních kolektivů. Jádrem jejich činnosti je řízení, zejména organizace vojenského života, výchvy a výchovy vojáků. Zaujímají vedoucí postavení v pluku, které vyplývá ze zastávaných služebních funkcí a vojenských hodností vojáků z povolání. S tím souvisí i vyšší úroveň odpovědnosti a míra povinností důstojníků a praporčíků.

Členové kolektivu vojáků z povolání jsou hlavními nositeli politických, odborných a technických znalostí, bojových a výcvikových zkušeností, pokrokových tradic pluku. Charakterizuje je oddanost komunistické straně a socialistickému zřízení, vysoká úroveň všeobecné, politické a odborné připravenosti. Pro výkon služebních funkcí mají patřičné vzdělání a potřebnou kvalifikaci.

Důležitou charakteristickou zvláštností kolektivů vojáků z povolání pluku je jejich poměrně velká různorodost. Tvoří je vojáci z povolání, kteří jsou si navzájem nadřízení a podřízeni, různého profesního zaměření (velitelé, političtí pracovníci, technici, štábní a týloví pracovníci), hodnostně vyšší i nižší, služebně a věkově starší a mladší, na různé ideové, politické, odborné, mravní a kulturní úrovni. Pozitivní skutečností při tom je, že většina vojáků z povolání je kandidáty nebo členy KSČ, což vytváří příznivé podmínky pro účinnější sjednocování osobních, kolektivních a celospolečenských zájmů, pro vytváření politické a ideové jednoty kolektivu.

Utváření kolektivů vojáků z povolání pluku je dlouhodobým a složitým procesem. V jeho průběhu se prohlubuje jednota individuálních, kolektivních a celospolečenských zájmů, zvyšuje organizovanost činnosti a soudružské spolupráce a vzájemné pomoci, vzniká sociálně psy-

chologické klima, které příznivě ovlivňuje růst odborné a politické připravenosti důstojníků a praporčíků. Vojáci z povolání v podmínkách tohoto kolektivu si uvědomují hlouběji požadavek nezbytnosti kvalitního plnění úkolů bojové a politické přípravy, aktivně se podílejí na řešení přetrvávajících problémů a nedostatků, uvádějí v soulad své jednání s cíli a úkoly kolektivu.

V konkrétních podmínkách vývoj kolektivu neprobíhá vždy jednoznačně po vzestupné linii. Po určitou dobu může kolektiv dočasně stagnovat nebo dokonce ztrácet své kvality (např. v důsledku vysoké obměny vojáků z povolání, přetrvávajících konfliktů ve vzájemných vztazích mezi důstojníky apod.). Časová dimenze zformování kolektivu je rozdílná, nejčastěji se pohybuje od jednoho roku do dvou let. Lze ji zkracovat nebo naopak se může prodlužovat, a to v závislosti na úrovni politicko-výchovné práce v kolektivu. Účinná ideologická práce, která má nesporně pozitivní vliv na utváření morálně politických, ale i vojenskoodborných kvalit důstojníků a praporčíků, napomáhá upevňování kolektivu, je jedním ze základních předpokladů jeho vzniku a rozvoje.

Současně je potřebné si uvědomit, že vývoj kolektivu není nikdy dokončen. Jeho další rozvoj je spojen s vytýčením vyšších cílů a plněním náročnějších úkolů. Dochází ke zdokonalování organizace činnosti, rozvíjení meziosobnostních vztahů, zvyšuje se odpovědnost členů za svěřenou oblast úkolů a vůči kolektivu.

Hlavní a rozhodující úlohu při utváření kolektivu vojáků z povolání má **velitel**, který se ve své činnosti opírá o politického pracovníka a stranickou organizaci. Velitel, vybavený nedílnou velitelskou pravomocí na stranickém základě, odpovídá za bojovou a politickou přípravu, vojenskou kázeň a morálně politický stav podřízených, za stav a udržování techniky a jiného materiálu. Osobně řídí a uskutečňuje výcvik a výchovu vojáků, pečuje o uspokojování jejich potřeb. Stranická organizace, která je jádrem, inspirující a usměrňující silou kolektivu, vychovává vojáky v duchu idejí marxismu-leninismu a k oddanosti KSČ. Upevňuje nedílnou velitelskou pravomoc na stranickém základě, mobilizuje vojáky k zabezpečení vysoké bojové pohotovosti a k odpovědnému plnění úkolů bojové a politické přípravy. Tím významně přispívá i k upevňování kolektivu.

Na tom, jak velitelé dovedou politicky vést, odborně připravovat a vychovávat

podřízené, závisí ve značné míře dosažené výsledky kolektivů. Úspěchů dosahuje velitel, u něhož jsou v jednotě požadované odborné, politické a mravní kvality, jenž uplatňuje účinný styl řízení. Vědecký styl řízení velitele, který představuje racionální uspořádání pracovních podmínek a pracovních činností velitele k dosažení příznivého poměru mezi vynaloženým úsilím a dosaženými výsledky, je jednou ze základních podmínek vzniku a rozvoje kolektivu. Proto je zapotřebí neustále se zamýšlet nad možnostmi, jak zdokonalovat styl řízení velitelů.

Úsilí o zdokonalování stylu řízení se musí stát záležitostí všech stupňů velení. „Komunistický velitel a ostatní služební funkcionáři je třeba v procesu řídicí činnosti vést a učít pozornému vztahu k lidem, číst pro nové, snažit se pracovat lépe a s větší výsledností, umění hodnotit politické dopady jejich řídicí práce. Vytvářet u nich stále pevnější návyky a rozvíjet schopnost opírat se o sílu stranického aktivu.“ [Celoarmádní stranický aktiv k rozpracování a realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ v Československé lidové armádě, s. 17.]

Cíl a obsah sociálního rozvoje kolektivů vojáků z povolání pluku

Významným a neoddelitelným rysem kolektivu je snaha jeho vedoucího a členů o neustálý postup vpřed. Úsilí za dosažení vytyčených cílů a splnění uložených úkolů je důležitým motivem činnosti každého člena a celého kolektivu. Proto **vytyčení a realizace soustavy perspektiv** je jednou z důležitých podmínek rozvoje každého kolektivu vojáků z povolání.

Při stanovení perspektiv pro kolektiv vojáků z povolání se vychází ze společenských potřeb a požadavků, které jsou shodné pro všechny kolektivy. Obecným cílem rozvoje kolektivu vojáků z povolání je zvýšení efektivnosti a výkonnosti jeho činnosti, zdokonalení jeho sociální a kvalifikační struktury, zlepšení pracovních a životních podmínek vojáků z povolání a stále vyšší uspokojování jejich materiálních a duchovních potřeb v souladu s možnostmi společnosti a nároky na výkon vojenského povolání. Jelikož se však kolektiv vojáků z povolání pluku vyznačuje určitými zvláštnostmi, je třeba, aby soustava perspektiv respektovala jejich specifika.

V důsledku toho velitel, kromě konkretizace obecného cíle, stanoví i dílčí cíle, které konkrétněji určují směr společné činnosti. Přitom je třeba, aby vycházel z reálných

Z teorie i praxe je dostatečně známo, že účinný styl řízení velitele, který se vyznačuje jednotou politických a odborných přístupů při vedení podřízených, umožňuje dosahovat žádoucí úrovně pracovních výsledků, vojenské kázně a morálního politického stavu. Naproti tomu velitel, uplatňující málo účinný styl řízení, který je charakteristický snahou splnit úkoly za každou cenu bez ohledu na potřeby a požadavky podřízených, dosahuje výrazně nižší úrovně pracovní výkonnosti, vojenské kázně a pracovní iniciativy u svéřízeného kolektivu.

Schopnost efektivně řídit kolektiv vojáků z povolání patří k nejdůležitějším a nejvzácnějším kvalitám velitele. Velitel tyto kvality získává v průběhu př. pravy na výkon služební funkce a dále si je rozvíjí v procesu aktivní činnosti, při plnění úkolů výcviku a výchovy vojáků. Je nesporné, že tam, kde se neustále pečuje o ideově politický a odborný růst vojáků z povolání, kde velitelé pochopili potřebu soustavného zdokonalování stylu řízení, je také dosahováno vyšší úrovně rozvoje kolektivů vojáků z povolání pluku.

ných možností kolektivu. Znalost odborných, politických a mravních kvalit vojáků z povolání umožňuje přesně stanovit zaměření jejich dalšího zdokonalování, bližší a vzdálenější perspektivy kolektivu. Stejně důležité je určit dílčí cíle kolektivu s ohledem na dosaženou etapu jeho rozvoje. Jiné dílčí cíle bude mít kolektiv, který se teprve zformoval a dosahuje průměrných výsledků, nebo kolektiv, který je vyspělý po všech stránkách a dosahuje dobrých a výtečných výsledků při plnění úkolů.

Správně řízený kolektiv vojáků z povolání se tedy vyznačuje soustavou přiměřených perspektiv, které mu umožňují postupovat od nižší úrovně k vyšší. Stává se ovšem, že se kolektiv narazí vytyčenými příliš vysokými a vzdálenými cíli. Kolektiv tím, že se je snaží splnit a nedaří se mu to, může ztratit důvěru ve vlastní síly a přestat důvěřovat i velení. Ztráta důvěry ve vlastní síly oslabuje zájem vojáků z povolání o plnění úkolů a soudružské vztahy uvnitř kolektivu.

Zkušeni velitelé postupují při vytváření soustavy perspektiv tak, že nejdříve vytvářejí osobní perspektivy pro každého důstojníka či praporečníka, které jsou konkrétní a z nich vyvozují perspektivy pro kolektiv. Přitom usilují, aby dílčí perspektivy

byly mezi sebou sladěné a umožňovaly kolektivu dosáhnout stěžejních cílů.

Z obecného a dílčích cílů vyplývá obsah sociálního rozvoje kolektivů vojáků z povolání, který je velmi široký a rozmanitý. Za těchto podmínek vymezení obsahu rozvoje kolektivu vyžaduje soustředit se na hlavní oblasti, jež mají rozhodující vliv na jeho rozvoj. V odborné literatuře se nejčastěji uvádějí tyto čtyři hlavní oblasti sociálního rozvoje kolektivu:

- zkvalitňování sociální struktury kolektivu,
- zlepšování pracovních podmínek,
- zlepšování životních podmínek,
- komunistická výchova a rozvoj iniciativy.

Zkvalitňování sociální struktury kolektivu vojáků z povolání zahrnuje především zvyšování kvalifikace důstojníků a praporčíků, jejich vojenskoodborných, politických a mravních kvalit, utváření a rozvíjení soudružských vztahů v kolektivu. Jde o dlouhodobější opatření, která sledují kvalitní výkon služebních funkcí vojáků z povolání a zvyšování bojové pohotovosti a připravenosti vojenských jednotek a útvarů.

Zdokonalování profesně kvalifikační struktury je základem úspěšného plnění úkolů a rozvoje všech dalších stránek života kolektivu. Absolvováním vojenské školy vojenskotechnická a vojenskoodborná příprava důstojníků a praporčíků zdaleka nekončí, ale probíhá po celou dobu jejich výkonu služebních funkcí. Vojáci z povolání si v krátkých termínech osvojují moderní zbraně a techniku, způsoby vedení bojové činnosti, nové poznatky z různých vojenskovědních oborů. Ke zdokonalování připravenosti a formování požadovaných kvalit důstojníků a praporčíků přispívá získávání vlastních zkušeností z velitelských zaměstnání a výcviku. Praktický výkon služebních funkcí vojáků z povolání je bohatým zdrojem jejich odborného růstu. V míru jsou neefektivnějšími prostředky, které umožňují zvyšování odborné připravenosti, bojové hotovosti služby, taktická cvičení a bojové střelby.

Někteří vojáci z povolání, ačkoli jsou dostatečně vzděláni, nedosahují žádoucích výsledků. Příčinou bývá zpravidla absence potřebných praktických zkušeností. Z tohoto hlediska je potřebné, aby nadřízení velitelé a politické orgány vytvářeli novým vojákům z povolání optimální podmínky pro urychlené zvládnutí služebních funkcí a poskytovali jim účinnou pomoc. Tento požadavek je v současnosti znásobován

tím, že ve vojenských jednotkách a štábech existuje poměrně častá obměna důstojníků a praporčíků ve funkcích.

Soulad mezi dosaženou úrovní kvalifikace a vykonávanou služební funkcí je důležitým faktorem utváření vztahů důstojníka k vojenské službě. Není-li plně využíváno kvalifikace důstojníka, práce ho nespokojuje a jeho zájem o odborný růst je minimální. A naopak, což bývá v praxi častější, jestliže důstojník nezvládl všechny potřebné kvalifikační požadavky na vykonávanou funkci, dosahuje pouze průměrných či podprůměrných výsledků a k rozvoji jeho odborných schopností nedochází.

Jedním z důležitých a aktuálních úkolů rozvoje kolektivů vojáků z povolání je utváření a rozvíjení soudružských vztahů mezi jejich členy. Je dostatečně známo, že vztahy vzájemné spolupráce, pomoci a důvěry mají velký vliv na výkonnost kolektivu a pracovní spokojenost vojáků z povolání. A naopak, konflikty, lhostejnost, nedůvěra a neochota ke spolupráci plnění úkolů jen ztěžují. Poznatky z praxe potvrzují, že pozitivní vztahy mezi členy kolektivu posilují důvěru důstojníka v sebe, ve své schopnosti při řešení složitých situací, úspěšně plnit náročné úkoly vojenské služby.

Soudružské vztahy se v kolektivu nevytvářejí automaticky, nejsou živelným výsledkem společné služby vojáků z povolání. Utváření a rozvoj oficiálních (služebních) i neoficiálních (přátelských) vztahů je třeba dovedně a citlivě usměrňovat, usilovat o to, aby byly v souladu s požadavky vojenské přísahy, řádů a norem socialistické morálky. V podstatě jde o to, aby se kolektivistické uvědomění a chování stalo normou pro každého člena kolektivu. Velitel přitom nesmí zapomínat na to, že takového cíle je dosahováno postupně a je příznáčný pro vyspělý kolektiv.

Utváření a rozvíjení soudružských vztahů v kolektivech je dosud slabší stránkou činnosti velitelů. Zejména poznávání a ovlivňování neoficiálních vztahů se nevěnuje dostatečnou pozornost. Velitelé si jich často všimají až tehdy, když se projevuje negativní vliv jednotlivců a skupin v kolektivu. Nesporně výhodnější je investovat úsilí do zlepšení výchovné práce, než řešit lhostejné, povýšenecké a přezíravé vztahy v kolektivu.

Zlepšování pracovních podmínek vojáků z povolání zahrnuje především vytváření příznivých materiálně technických, organizačních a sociálně psychologických podmínek pro jejich služební činnost. Výrazně

se v nich promítá specifika vojenské služby, zejména nepřetržitá bojová pohotovost, nedílná velitelská pravomoc a přísný vojenský režim, duševní a fyzická náročnost vojenského povolání.

Materiálně technickou složku pracovních podmínek vojáků z povolání tvoří zejména prostředky velení a řízení, které při efektivním používání usnadňují činnost, zkracují dobu přípravy vojáků a převyšují účinnost bojových a zabezpečovacích prostředků. Zavádění nových technických zařízení vyžaduje v řadě případů vyšší nároky na řízení, zvládnout práci v novém prostředí. Důležitou součástí materiálně technických prostředků jsou výcviková zařízení a pomůcky, které zefektivňují proces výcviku při značných materiálních a časových úsporách.

Organizační podmínky pro fungování a rozvoj kolektivu určují normy příslušných platných zákonů, vojenských řádů a předpisů, které stanoví požadavky na bojovou pohotovost a připravenost, povinnosti jednotlivých funkcionářů, požadavky na jednání a chování vojáků z povolání, vojenský režim života. Znalost norem organizačních podmínek je základním předpokladem jejich plnění a využívání pro další rozvoj kolektivu.

V současnosti z organizačních podmínek vystupuje do popředí úkol všestranně zdomakalovat řídicí činnost. Zvláště důležité je dosáhnout toho, aby se dodržovaly plány bojové a politické přípravy, úkoly ukládaly s dostatečnou časovou rezervou, kontrolní činnost nezaměřovala pouze na chyby s nedostatky a nepřeceňovala administrativní činnost na úkor živé organizátorské práce s podřízenými. Nedostatky v této oblasti snižují efektivnost výcviku a výchovy vojáků a neumožňují vytvářet lepší pracovní podmínky vojákům z povolání.

Sociálně psychologická stránka pracovních podmínek se projevuje především v pracovní atmosféře a vztahu vojáků z povolání k plnění služebních povinností. Vyšší náročnost vojenské služby vyžaduje, aby se sociálně psychologickým podmínkám rozvoje kolektivů věnovala trvalá pozornost. Velitelé by měli více docenovat časné a objektivní hodnocení podřízených, využívat všech prostředků motivace k podněcování pracovní výkonnosti a aktivity vojáků z povolání.

Pracovní sféra zdaleka nevyčerpává životní činnosti vojáků z povolání. Ačkoli je vojenská služba časově a duševně náročná, musí vojáci z povolání uspokojovat své rozmanité zájmy a záliby, regenerovat své psychické a fyzické síly. **Zlepšování ži-**

votních podmínek důstojníků a praporčíků je tudíž důležitou oblastí rozvoje kolektivů vojáků z povolání, která zahrnuje zlepšování materiálního zabezpečení, rozvíjení zájmů a zálib, bohatý osobní život a obnovu psychických a fyzických sil. Životní podmínky ovlivňují vztah k vojenskému povolání, působí na pracovní spokojenost a aktivitu vojáků z povolání. Povinnosti velitelů je, jak ukládá Řád vnitřní služby, zajímat se o životní podmínky a potřeby podřízených a v nutných případech jim pomáhat.

Materiální zabezpečení vojáků z povolání vesměs pokrývá požadavky na uspokojování základních potřeb. Týká se finančních příjmů, úrovně zdravotnického zabezpečení, vystrojování, stravování v kasárnách a v polních podmínkách. Velitelé by měli věnovat pozornost využívání materiálních prostředků k podněcování podřízených ke kvalitativnímu plnění vojenských povinností a služebních funkcí.

Jednou z důležitých životních podmínek vojáků z povolání je volný čas. Plní funkce reprodukce pracovních činností a rozvoje osobnosti, uspokojování životních zájmů a osobních zálib. V současnosti je vzhledem k dlouhé pracovní době volný čas jednou z dominantních hodnot vojáků z povolání. Velitelé by měli k této závažné skutečnosti přihlížet a hledat možnosti, jak zajistit optimální dobu pracovní činnosti, aniž by byly narušeny požadavky bojové pohotovosti, plánované úkoly bojové a politické přípravy. Rezervy lze spatřovat v lepší organizaci práce, účelných činnostech, odpovědném a kvalitním plnění úkolů. „Zároveň je však třeba nezakrývat říci, že prostor volného času a možnosti uskutečňování připravovaných opatření budou tím větší, čím kvalitnější budou plněny úkoly bojové pohotovosti, organizován pevný vojenský režim a pořádek, dozorčí a strážní služba a čím důsledněji bude každý plnit své funkční povinnosti.“ [Čeloarmádní stranický aktiv k rozpracování a realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ v Československé lidové armádě, s. 18.]

S volným časem úzce souvisí i uspokojování nejrozmanitějších zájmů a zálib vojáků z povolání. Kulturní, sportovní a jiné zájmy a záliby jsou nedílnou součástí života socialistického člověka a podílejí se na jeho rozvoji. Omezený volný čas vojáků z povolání by proto neměl být vyčerpáván pouze regenerací fyzických a duševních sil, ale měl by být věnován i na uspokojování účelných zájmů a zálib. To je důležitým kompenzačním činitelem duševního vypětí a fyzické námahy z pracovní činnosti, urychluje obnovu duševních a fyzických sil. Významným dokumentem,

který napomáhá řešit tuto oblast života vojáků z povolání, je RMNO č. 17/1986 Zabezpečení doby volna vojáků ČSLA.

Poslední, ale neméně významnou oblastí rozvoje kolektivů vojáků z povolání, je **komunistická výchova a rozvoj iniciativy**. Obsahem této oblasti je ideově politická výchova, formování vztahu k vojenské službě a vojenskému povolání, rozvoj společenskopolitické činnosti, aktivity a iniciativy.

Kolektiv vojáků z povolání představují takovou sociální kvalitu, v níž dochází k aktivnímu osvojování požadavků sociálních rolí vojáků z povolání a formování jejich osobnosti. Kolektiv napomáhá vojákům z povolání nejen zvládnout potřebné vojenskoodborné vědomosti a dovednosti, ale získat i požadované ideově politické a morální kvality k úspěšnému vykonávání služebních funkcí.

V kolektivu dochází k mnohostrannému rozvoji společenskopolitické činnosti. Vojáci z povolání se aktivně podílejí na politickém životě, aktivně pracují ve stranických a svazáckých organizacích, zapojují se do masové politické práce. Kolektiv podněcuje a usměrňuje společenskopolitickou aktivitu svých členů, která je nepochybně žádoucí a svým účinkem společensky prospěšná. Současně kolektiv napomáhá vytvářet takové postoje a hodnotovou orientaci vojáků z povolání, které vyúsťují v hluboké socialistické přesvědčení o nutnosti spolehlivého zabezpečení obrany socialismu.

Nepostradatelným faktorem rozvoje kolektivů vojáků z povolání je pracovní ak-

tivita. Žádoucí není ovšem jakákoli pracovní iniciativa, ale společensky prospěšná, která je v souladu s celospolečenskými zájmy. Umožňuje plně využívat všech pracovních možností, dosahovat žádoucích výsledků v plnění úkolů, rozvíjet osobnost, zejména kvalifikaci každého člena kolektivu. V neposlední řadě napomáhá k uspokojení důstojníků a praporčíků z tvořivého charakteru vlastní práce a z pocitu sebeuplatnění, což zpětně pozitivně ovlivňuje jejich motivaci k vojenskému povolání.

Pracovní iniciativu nelze od členů kolektivu obecně vyžadovat. Velitel musí umět vést podřízené ke konkrétní iniciativě a tuto iniciativu podporovat a využívat ji. Věnovat pozornost každé iniciativě, i když má určité nedostatky (např. není ještě zralá k praktickému využití, není přesně formulována), snažit se rozpoznat v ní vše, co je užitečné a použitelné a dále ji rozvinout. Nebrat iniciativu vojáků z povolání, třebaže je běžná a častá, jako samozřejmost, ale vždy s uznáním jako něco, co bylo učiněno navíc.

Účinný výchovný vliv a rozvoj iniciativy členů kolektivu je zajišťován jednotným postupem velitelů, politických pracovníků a stranické organizace. Ti všichni svým cílevědomým a koordinovaným působením rozhodují o účinnosti ideově výchovné práce. Přitom za hlavní kritérium účinnosti výchovného vlivu kolektivu lze považovat hluboké pochopení a ztotožnění se s politikou KSČ, prokazované ve spolehlivém a odpovědném plnění uložených úkolů, ukázněném jednání a vysoké iniciativě vojáků z povolání.

V současnosti, kdy se u vojsk výrazně prosazuje vliv vědeckotechnického rozvoje, vzrůstá význam soudržných a vyspělých kolektivů vojáků z povolání pluku. Je to dané tím, že nová technika znásobuje možnosti člověka, ale současně klade mnohem vyšší požadavky na vojenskoodbornou připravenost, ideově politickou vyspělost, mravní zralost a psychologickou pevnost vojáků z povolání, vyžaduje vysoký stupeň bojové sladěnosti a dokonale organizací práce kolektivů.

Účinnost SPP při zabezpečování a plnění úkolů bojové pohotovosti

Jedním z rozhodujících směrů realizace závěrů XVII. sjezdu KSČ v ČSLA, zvýrazněným náčelníkem HPS ČSLA generálplukovníkem J. Klíchou na celoarmádním stranickém aktivu k rozpracování a realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ v ČSLA je dále zvyšovat bojovou a mobilizační pohotovost ČSLA.

Naplnění tohoto významného a ničím nezastupitelného požadavku konkrétním obsahem je přímo spojeno s dalším prohlubováním vedoucí úlohy strany a stranického vlivu na všechny činitele, které vysokou bojovou pohotovost zabezpečují a vytvářejí. V této souvislosti vystupuje jednoznačně do popředí místo a úloha cílevědomé a především účinné SPP, neboť, jak zvýrazňují novelizované Směrnice pro práci politických orgánů v ČSLA: „Základem bojové síly Československé lidové armády, její bojové a mobilizační pohotovosti je účinná, cílevědomá a nepřetržitá

stranickopolitická práce rozvíjená politickými orgány, veliteli a politickými pracovníky, organizacemi Komunistické strany Československa a činnost Socialistického svazu mládeže na základě marxisticko-leninského světového názoru a politiky strany.“ (Směrnice pro práci politických orgánů v ČSLA. Zvláštní příloha Obrany lidu, 22. 1. 1987, s. 4.)

K tomu, abychom pochopili místo SPP a především ji účinně realizovali z hlediska současných požadavků na bojovou pohotovost, je nutné v první řadě vycházet z toho, co bojová pohotovost zahrnuje a které činitele zabezpečují její vysokou kvalitu. Jsou to především vysoké morálně politické vlastnosti a vojenskoodborné kvality všech příslušníků ČSLA, jejich vyvičenost a vysoká kázeň, schopnost velitelského sboru dovedně řídit vojska na bojišti, vybavenost armády soudobou vojenskou technikou a její udržování v bez-

vadném stavu včetně trvalé připravenosti k okamžitému použití v boji, ale i bezprostřední schopnost velitelů, politických orgánů, politických pracovníků a stranických funkcionářů realizovat účinnou SPP zaměřenou na výchovu ke komunistické ideovosti, odvaze a především k odhodlání dosáhnout vítězství nad nepřítelem. Bojová pohotovost je tedy komplexem morálně politické, psychologické a fyzické připravenosti, technické vybavenosti a organizovanosti vojsk, v němž hraje důležitou roli odpovědnost každého vojáka za obranu socialistické vlasti a jeho připravenost věnovat jí své nejlepší síly a schopnosti.

Zvláštností bojové pohotovosti je její mnohohrannost, představující dialektickou jednotu morálně politických, psychických, bojových a pohotovostních kvalit, které jsou výsledkem morálně politické a psychologické, vojenskoodborné a technické přípravy vojsk a štábů včetně úrovně materiálně technického zabezpečení vojsk.

Při takto chápané struktuře bojové pohotovosti vystupují před SPP zcela konkrétní úkoly. Jde především o všestrannou mobilizaci lidského faktoru, jakožto rozhodujícího subjektu realizace vojenskopolitické linie XVII. sjezdu KSČ a závěrů celoarmádního stranického aktivu k jejímu rozpracování a realizaci v ČSLA. Proto též i pozornost musí být zaměřena na neustálé zdokonalování politické, odborné i technické připravenosti každého příslušníka ČSLA a rozvíjení jeho morálně politických, psychických a bojových vlastností, které soudobý boj vyžaduje. V této souvislosti je nutné respektovat známou skutečnost, že bojovou pohotovost není možné chápat zjednodušeně pouze z pohledu vojenskoodborných, vojenskotechnických, či materiálně technických požadavků. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat morálně politické a psychologické přípravě a vojenské výchově vůbec. Nejde o samostatné druhy přípravy. Jejich realizace prolíná celým systémem výchovy, výchovy a života vojsk. Na celoarmádním stranickém aktivu bylo poukázáno na to, že: „Současné požadavky staví do nového svět-

la otázky morálně politické přípravy. V ní je nutné dát výraznější místo utváření uvědomělé ukázněnosti, kolektivismu, čestnosti, svědomitému vztahu k povinnostem a odpovědnosti před kolektivem.“ (Celoarmádní stranický aktiv k rozpracování a realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ v Československé lidové armádě, s. 23.) Zároveň bylo zdůrazněno, že: „Vyšší úroveň musí doznat vojenská výchova. V ní je prvořadě formování neustálé připravenosti vojáků splnit slova vojenské přísahy a schopnosti snášet psychické, morální a fyzické těžkosti vojenské služby jako průpravy na skutečnou bojovou činnost.“ (Tamtéž.)

Trvalou pozornost z hlediska obsahového zaměření SPP je nutné v této souvislosti věnovat morálně politické a psychologické přípravě vojenských kádřů. Právě od nich se vyžadují vysoké morálně politické a psychické kvality, zejména vysoká politická uvědomělost, oddanost ideám socialismu a politice komunistické strany, vysoké vojenské mistrovství a emocionální stabilita. Přitom vystupuje jednoznačně do popředí účinná a cílevědomá ideologická práce, která v duchu požadavků Směrnice pro ideologickou práci v ČSLA musí být trvale v centru pozornosti velitelů, politických orgánů, politických pracovníků a všech příslušníků funkcionářského aktivu strany a SSM v ČSLA.

Z hlediska obsahového zaměření jednotlivých forem a metod jak politickoorganizačtorské, tak ideologické práce je nutné věnovat odpovídající pozornost vědeckotechnickému rozvoji ČSLA a plně realizovat požadavek, který v tomto směru byl před stranickou organizací a celý systém SPP postaven. To znamená, aby: „...důsledněji orientovaly pozornost na výchovnou práci s lidmi při utváření a prohlubování jejich technických návyků a dovedností, aby intenzivněji působily na rozvíjení technického a ekonomického myšlení velitelů a vojáků.“ (Tamtéž, s. 13.) Přitom z hlediska realizace současných požadavků na SPP patří k aktuálním úkolům

především zvýšení účinnosti výchovy všech příslušníků armády k správnému vztahu i odpovědnosti k bojové technice a zbraňím, hrdosti na ně s využitím ideově výchovné činnosti, masově politické práce, socialistické soutěže, hnutí za výtečné zvládnutí techniky a dalších forem a metod.

Důležitým činitelem upevňování bojové pohotovosti naší armády v současné době je zvyšování úrovně organizovanosti života vojsk. Zejména pak zkvalitňování řídicí a organizátorské práce a upevňování vojenské, pracovní a technologické kázně. V tomto významu je nutné správným obsahovým zaměřením SPP trvalou pozornost věnovat zkvalitňování řídicí a organizátorské práce velitelů, náčelníků a politických pracovníků, jejichž základem musí být politické vedení příslušníků ČSLA a zároveň i vytvářet trvalé návyky a dovednosti z hlediska potřeb řídicí a organizátorské činnosti, včetně účinné SPP ve složitých situacích a v boji. Z tohoto hlediska by se SPP měla vyznačovat větší cílevědomostí a především aktivněji vstupovat do odstraňování nedostatků na tomto úseku upevňování bojové pohotovosti.

Všechny tyto skutečnosti a celá řada dalších, které se týkají prohlubování účinnosti SPP směrem ke zvyšování bojové pohotovosti, jsou dnes spojeny jak se správným uplatňováním nových poznatků, které na tomto úseku přinášejí společenskovo vědní výzkumná činnost, tak s důsledným promítnutím požadavku vědeckosti při jejím řízení a především uskutečňování. Jak je všeobecně známo, vědecký přístup při řízení a organizování SPP vyžaduje plně vycházet ze správných ideově teoretických východisek. Složitost, náročnost a především nutnost obsahového rozšíření politickoorganizátorské i ideologické práce v ČSLA nelze řešit pouze zkušenostním přístupem. Zejména pak prohlubování účinnosti SPP v celé šíři obsahových problémů spojených se zvyšováním bojové pohotovosti v ČSLA tento požadavek významně staví do popředí.

Kromě marxisticko-leninské teorie vcelku dnes neustále narůstá na významu metodologická funkce marxisticko-leninského učení o válce a armádě, především pak současné socialistické vojenské vědy. Zároveň objektivně nutný požadavek dosáhnout urychlené změny v účinnosti SPP směrem ke zvyšování bojové pohotovosti je přímo spojen se správným využíváním poznatkového systému hraničních společenských věd, který se zabývá problematikou vojenství. Nelze např. prohloubit její účinnost při řešení aktuálních otázek bojové přípravy, kázně, řídicí a organizátorské práce, obsahové problémy SPP ve vztahu k moderní bojové technice, vztahové problémy i celou šíří morálně politické a psychologické přípravy vojsk bez využívání poznatků sociální psychologie, psychologie, sociologie, pedagogiky, demografie, ale i teorie řízení atd.

Dosahování požadované účinnosti SPP při zvyšování bojové pohotovosti jako celku vyžaduje neustále zkvalitňovat její obsah v jednotlivých druzích vojenskoodborné přípravy a především pak v rámci jednotlivých taktických a operačně taktických cvičení. V tomto směru pak navíc bezprostředně vystupuje do popředí význam celkového procesu řízení SPP.

To v první řadě znamená do celého rozsahu řídicí činnosti velitelů a náčelníků politických orgánů a politických pracovníků, stranických a svazáckých organizací tvůrčím způsobem důsledně promítnout leninský styl práce, a to nikoli ve formě verbálního vyjádření, ale jako účinný nástroj procesu řízení, organizování a provádění stranickopolitické práce. Široké předpoklady pro takovýto přístup vytvářejí novelizované Směrnice pro práci politických orgánů v ČSLA, Směrnice pro práci organizací KSČ v ČSLA a Směrnice pro ideologickou práci v ČSLA. Je však nutné, aby právě v duchu těchto směrnic byla pravidelně a systematicky hodnocena účinnost všech uskutečňovaných opatření. I v tomto případě má plné místo metoda kritické analýzy a pracovní náročnosti. Boj za účinnost SPP je tedy spojen s cel-

kovým zdokonalováním organizace práce každého, kdo se na jejím řízení a uskutečňování podílí.

K tomu, aby tento požadavek byl důsledně a bezesbýtku realizován v denní praxi SPP je nutné vycházet ze známé zákonitosti, že efektivnost SPP je závislá na úrovni připravenosti vojenských kádrů. To znamená, že jejich odborné a metodické připravenosti. Přitom pod odbornou připravenost velitelů, politických pracovníků a stranických funkcionářů je nutné chápat hluboké zvládnutí ideově teoretických základů SPP, všech stranických a vojenskopolitických dokumentů včetně širokých znalostí vojenství, bojové techniky a zbraní i nezbytných návyků a dovedností z organizace a vlastního provádění SPP, schopnost orientovat se v jednotlivých situacích bojové a politické přípravy a na tomto základě určovat a uskutečňovat nejefektivnější formy a metody politickoorganizačorské a ideologické práce.

Odborná připravenost z hlediska prohlubování účinnosti SPP při zvyšování bojové pohotovosti je předpokladem k tomu, aby velitelé a náčelníci, politické orgány i političtí pracovníci, především pak stranické organizace objektivně s kritickou náročností analyzovali výsledky své práce a se stranickou zásadovostí bojovali proti všem snahám, které vedou ke snižování náročnosti výcviku a výchovy. Při hodnocení vlivu SPP na zvyšování bojové pohotovosti nelze trpět sebeuspokojením, ale naopak je nutné nepřetržitě, z pohledu vysoké komunistické stranickosti, promítat kritický a sebekritický přístup. I v této souvislosti však platí, že pracovat nově znamená přesně znát směry zvyšování bojové pohotovosti, včas odhalovat co se přežilo a ztratilo svou účinnost, projevoval trpělivost, poskytovat čas na prosazování a uplatňování nových požadavků, nevylučovat všechno z dosavadní praxe SPP, ale tvořivě využívat a rozvíjet to, co se osvědčilo. Jedině tak je možné bezesbýtku realizovat významný požadavek náčelníka HPS ČSLA generálplukovníka J. Klíchy: „...aby řízení a obsah stranicko-

politické práce byly v dalším období těsněji spojovány s přípravou vojsk a plněním výcvikových úkolů, aby politický aparát a stranické organizace sehrávaly aktivnější úlohu v každodenní práci s veliteli a vojáky, kladly konkrétní požadavky na komunisty v plnění úkolů bojové přípravy, v ovládnutí bojové techniky, v rozvoji socialistického soutěžení a v řídicí práci“. [Celoarmádní stranický aktiv k rozpracování a realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ v Československé lidové armádě, s. 15.]

Významným prostředkem zvýšení účinnosti vlivu SPP na plnění úkolů bojové pohotovosti je, jak již bylo zvýrazněno i na celoarmádním stranickém aktivu, další zdokonalování systémů plánování a kontrolní činnosti. Dnes zejména vystupuje do popředí potřeba realizovat veškerou plánovací činnost, která je spojena s prováděním SPP na základě přechodí analytickopoznávací činnosti jak objektivních podmínek, tak subjektivních předpokladů z hlediska uplatňování obsahu i jednotlivých forem a metod politickoorganizačorské a ideologické práce. Důsledně promítnout do plánování veškeré SPP takové požadavky jako je optimálnost, konkrétnost, kontrolovatelnost včetně přesného vymezení osobní zodpovědnosti za splnění vytyčených opatření. Správně předvídat účinnost přijatých opatření. Zároveň se neustále opírat a plně vycházet ze zákonitostí a principů realizace SPP v ČSLA, hlubokých znalostí ideologické situace a dosahované úrovně bojové a politické přípravy útvarů a svazků. V tomto významu plánovací činnost je jednou z nejnáročnějších záležitostí při řízení SPP a právě ona je mnohdy předpokladem dosahování požadované účinnosti.

Široká pozornost je již delší dobu v ČSLA věnována veškeré kontrolní činnosti jako nedílné součásti a významnému předpokladu zkvalitnění veškeré řídicí a organizačorské práce. I při prohlubování účinnosti vlivu SPP na bojovou pohotovost význam kontrolní činnosti značně vystupuje do popředí. Je však nutné veške-

rou kontrolní činnost zaměřenou tímto směrem chápat jako nedílnou součást stranické kontroly, která vždy musí mít třídně politický charakter a musí být uskutečňována jednoznačně v zájmu naplňování požadavků vojenské politiky strany a požadavků na bojovou pohotovost vytyčených celoarmádním stranickým aktivem k rozpracování a realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ. K tomu, aby tuto funkci splňovala veškerá kontrolní činnost, která se týká účinnosti vlivu SPP na bojovou pohotovost, je nutné, aby v komplexnosti naplňovala svou poznávací, regulující a výchovnou funkci. To znamená, že ani v tomto případě předmětem kontroly nemohou být jenom nedostatky, ale především odha-

vání příčin dosahování jak kladných výsledků, tak i nedostatků a rezerv. Zároveň řádná kontrola zaměřená na tento směr účinnosti SPP nesmí být samoučelná a její aktivní funkce se musí plně promítnout jak v bezprostřední pomoci na místě, tak ve správné analýze a zevšeobecnění získaných poznatků.

Pravidelná a cílevědomá kontrola v tomto smyslu upevňuje stranickou a pracovní kázeň, především vychovává k osobní zodpovědnosti velitele a náčelníky, politické pracovníky a příslušníky funkcionářského aktivu strany, vede k důslednému plnění stranických usnesení a přijatých opatření, k prohlubování účinnosti vlivu SPP na zvyšování bojové pohotovosti.

ZKVALITŇOVAT ORGANIZACI BOJE — ÚKOL VŠECH STUPŇŮ VELENÍ

V rozkaze ministra národní obrany ČSSR na tento výcvikový rok je jako jeden ze stěžejních úkolů stanoven požadavek, aby velitelé a štáby na všech stupních dále prohloubili svou **schopnost a umění kvalitně připravovat operaci a boj**, přičemž rozkaz klade důraz především na organizaci boje a operace. Tímto úkolem je sledováno další zkvalitnění přijímaných rozhodnutí a vytváření širšího časového prostoru pro tuto činnost podřízeným.

Příprava boje je souhrn všech opatření velitelů a štábů, jejichž realizace vytváří příznivé podmínky k tomu, že vojska budou nejen **ve stanoveném čase plně připravena k zahájení boje**, ale také **k úspěšnému splnění stanovených úkolů**. Přípravu zahajujeme ihned po obdržení bojového úkolu, tj. po doručení bojového předběžného nebo bojového nařízení, přičemž s přijímáním některých opatření (především technických, materiálních, politických) lze započít již po obdržení předběžného nařízení.

Příprava boje **zahrnuje** především tato opatření:

- organizaci boje,
- přípravu vojsk k plnění bojového (operačního) úkolu,

- organizaci a uskutečňování politické práce,
- přípravu výchozího prostoru pro útok (např. při útoku z přímého do-
tyku),
- zaujetí obrany, uspořádání bojové sestavy a palebného systému,
- ženijní budování obranného pásma (úseku),
- kontrolu připravenosti k plnění bojového úkolu (pohotovosti obrany)
a podle konkrétní situace (potřeby) i další opatření.

Z toho lze jednoznačně stanovit, že **k rozhodující činnosti** velitele a jeho štábu při přípravě boje (operace) patří organizace boje (operace), která je jejím jádrem a podmínkou pro realizaci ostatních opatření. Chtít proto zkvalitnit práci velitelů a jejich štábů při přípravě boje znamená, že je zapotřebí **hledat způsoby a cesty**, jak především zkvalitnit organizaci boje (operace), neboť ona je tím hlavním článkem, jenž ovlivňuje celý průběh přípravy boje (operace).

Organizace boje spočívá v řešení úkolů uskupených do čtyř oblastí. Jde o:

- přijetí rozhodnutí (rozhodovací proces),
- stanovení (vydání, doručení) bojových úkolů útvarům a jednotkám,
- organizaci součinnosti, jaderného a palebného ničení nepřítele, všestranného zabezpečení a velení,
- plánování boje.

Organizace operace zahrnuje adekvátní opatření operačního charakteru.

Práce velitele a jeho štábu probíhá ve všech těchto oblastech současně (i když rozhodovací proces musí mít určitý předstih), je zásadně ovlivňována velitelem a pevně řízena náčelníkem štábu.

Základní metodou práce velitelů a štábů je **metoda souběžné organizace boje**, protože její použití si vynucuje nedostatek času na přípravu boje — a takováto situace bude v soudobém boji ve většině případů. Domnívám se, že i RMNO má na mysli zkvalitnění organizace boje především při používání této metody, proto v dalším budu vycházet z této skutečnosti. Článek jsem zaměřil na divizní stupeň, ale myslím, že mé názory mohou podněcovat k zamýšlení všechny čtenáře našeho časopisu.

Přijetí rozhodnutí (v mnohých dokumentech uváděné též jako rozhodovací proces) je skutečným tvořivým procesem, v jehož průběhu dochází k ujasnění úkolu, zhodnocení celkové situace, k tvorbě a stanovení možných variant řešení, výběru optimální varianty a nakonec k formulaci rozhodnutí podle mapy a jeho upřesnění v terénu.

Při použití metody souběžné organizace boje neprobíhá tento proces bez přerušení, ale má zpravidla tři období. Jejich analýza nabízí určitá zlepšení i časové úspory, které nejen poskytují více času podřízeným, ale současně i umožňují veliteli divize osobně vydávat úkoly podřízeným, pomáhat při tvorbě rozhodnutí a jeho promyšlenějšímu schválení, popřípadě se více podílet na řešení opatření v dalších třech oblastech.

K jednotlivým obdobím rozhodovacího procesu

Základní, kdy po obdržení předběžného bojového nařízení velitele armády přijímá velitel divize **zámysl boje**, který je po schválení nadřízeným podkladem k vydání předběžných bojových nařízení (PBN) podřízeným.

Časový náskok v tomto období rozhodovacího procesu získává především ten velitel, který je schopen **samostatně**, jen s omezenou pomocí nejbližších spolupracovníků připravit optimální, srozumitelný zámysl boje, jenž odpovídá představám nadřízeného. Proto při schvalování dochází k jeho minimální redukci, není nutné jej přepracovávat a znovu předkládat.

Podle mého názoru schopnost takto samostatně pracovat není žádnou zvláštností, ale především výsledkem hlubokého pravidelného studia a zvládnutím zásad soudobého vševojskového boje (operace).

Druhé období — zahajované po obdržení bojového nařízení (rozkazu) velitele armády vyvrcholí **dokončením rozhodnutí na mapě**. V souvislosti s tím pokládám za potřebné připomenout, že v obsahu rozhodnutí velitele divize s vydáním Bojového řádu pozemního vojska ČSLA vyplývají z jeho ustanovení nové závažné požadavky, které obsah rozhodnutí (proti minulosti) dále rozšiřují a pro jeho tvůrce znamenají další časové zatížení.

Především musí stanovit **požadovaný (nutný) stupeň palebného zničení nepřítele** (pokud jej neobdrží od velitele armády), který je základem práce skupiny pro plánování jaderného a palebného ničení a podstatným způsobem ovlivňuje i celkový zámysl plánovaného boje. Lze předpokládat, že mu tento stupeň skupina navrhne, což však vůbec neznamená, že by měl velitel divize předložený návrh automaticky akceptovat.

Dále je povinen formulovat **hlavní otázky součinnosti** (dříve pouze způsob součinnosti), ve kterých naznačit nejen způsob, ale i možné varianty a podíl zúčastněných sil a prostředků na plnění rozhodujících taktických úkolů, které jsou obsahem bojového úkolu divize.

Zcela novým opatřením je stanovení hlavních otázek **všestranného zabezpečení**. V tomto případě si velitel divize zvlášť hluboce musí ujasnit, co rozumět pod pojmem „hlavní“, neboť vzhledem k počtu jednotlivých druhů zabezpečení a v nich možných opatření, která jsou obsažena v hlavách 10–12 Všeob-Ř-1, by jejich příprava a formulace zabrala prakticky největší část doby vyhrazené pro toto období. Domnívám se, že především **on sám je povinen určit**, které druhy všestranného zabezpečení a která opatření v nich jsou skutečně rozhodující a jen tyto otázky řešit. K časovým ztrátám (a mnohdy podstatným) dochází právě tehdy, když velitel divize bez jakékoli úpravy využíval všech příspěvků, které mu zástupci a příslušníci jeho štábu připravili (mnohdy podle zásady — čím delší, tím spíše si mě velitel divize všimne).

V tomto období využívá velitel divize daleko více podkladů od svých zástupců a dalších příslušníků štábu především k podrobnějšímu zhodnocení situace, předložení různých návrhů, vyvození závěrů z připravených propočtů, formulování písemných příspěvků apod. Zvlášť cenné jsou ty informace (ústní nebo písemné), které svým obsahem přesně, úplně, věcně, stručně a srozumitelně charakterizují daný stav.

Zejména návrhům a propočtům je zapotřebí věnovat zvláštní pozornost. Otázek, na které velitel divize potřebuje odpovědět, bývá (a nadále i bude) velké množství. To však neznamená, že musí skutečně na každou otázku dostat odpověď. Především platí zásada výběru, zásada **pracovat metodou hlavního článku** a vyžadovat pouze odpovědi na takové dotazy a závěry z propočtů, které jsou rozhodující. Jinak totiž dojde ke značnému nárůstu spotřeby času při přijímání rozhodnutí, který výrazně poznamená organizaci boje podřízených stupňů.

Chci zdůraznit, že ke zpracování propočtů, zejména v období přípravy podkladů pro rozhodnutí velitele, ale často ještě i po jeho vyhlášení, je užitečným pomocníkem **počítač taktického stupně POTAS**, který je postupně zaváděn na štáby vševojskových svazků. Jeho využití se předpokládá především v polních podmínkách. (Pokračují však také projekční práce k jeho použití v mírových podmínkách ve štábech při řízení vojsk.) Zařízení POTAS na VS divize bude moci využívat operační skupina, náčelník RVD, náčelník CHS a ostatní.

Soubor operačně taktických úloh DIVKOT (zejména jeho část D nula a D jedna) s možnostmi propočtů kvalitativních poměrů sil a hustot, pochodu divize, podkladů pro vyvedení divize na čáru přechodu ke zteči, odolnosti protitankové obrany a předpokládaných ztrát vlastních vojsk i nepřítelů v epicentrech jaderných úderů podle druhů boje, poskytuje relativně rychlé, pružné a variantní propočty při hodnocení bojových možností vojsk. Tím vlastně modeluje plánovaný boj a může významně ovlivnit rozhodnutí velitele.

Také části úloh podsystému FORDOK může být výhodně využito při **zpracování textových částí** bojových dokumentů, např. bojového rozkazu apod.

Chci zdůraznit, že tento technický prostředek velení obsluhuje **přímo uživatel** v tzv. dialogovém režimu práce. Podmínkou k využití POTASu však je, aby se již nyní — v mírovém období přípravy štábů — všichni uživatelé podrobně seznámili s možnostmi POTASu a zejména se souborem operačně taktických úloh DIVKOT a FORDOK. Příprava důstojníků štábu k této činnosti není náročná (ani z časového ani z metodického hlediska) a je možné ji zvládnout ve velmi krátké době.

Závěrečné období probíhá v terénu (při rekognoskaci), kdy dochází k upřesnění rozhodnutí (a tím i bojových úkolů podřízeným).

Samozřejmě, že podle složitosti situace a podmínek pro organizaci boje nemusí být tato část rozhodovacího procesu (plně nebo i vůbec) uskutečněna. To by však mělo být jen výjimkou.

Efektivní průběh posledního období je podmíněn řadou mnohdy podceňovaných opatření, jako např.:

- vhodným výběrem stanovišť a jejich úpravou; to znamená, aby rekognoskovaný úsek terénu umožňoval upřesnit rozhodnutí v terénu a nikoli opak, aby zde vykonávaná činnost neznamenal větší dílem jen pokračování v práci s mapou,

- obsazením pracovišť vedoucími funkcionáři (především v obraně), kteří jsou ke splnění cílů práce v terénu kvalitně připraveni (nejlépe velitelem

divize), což vždy bude znamenat časový zisk pro podřízené i samotného velitele,

- studiem zájmového prostoru těmi funkcionáři, které bude velitel při práci v terénu potřebovat (ideální by bylo včasné zvládnutí názvů všech terénních předmětů do zahájení rekognoskace z paměti),

- připravenou pořádkovou službou na jednotlivých pracovištích, která by zabezpečila dosažení určených stanovišť příslušnými funkcionáři ve stanovené době,

- úpravou přístupových cest (při dodržení maskovacích opatření) ke stanovišti, zejména v zimě, v zarostlých místech apod.,

- vybavením stanovišť potřebnými technickými prostředky k rekognoskaci terénu,

- časově reálně a obsahově výstižně připravenými plány rekognoskace a organizace součinnosti, popřípadě i dalšími opatřeními.

Tak jako přijetí rozhodnutí je procesem, tak ani **stanovení úkolů podřízeným** není a nesmí být jednorázovým činem. Ovšem zákroky, které velitel divize uskutečňuje, musí směřovat pouze k dalšímu upřesňování, doplňování či rozšiřování bojového úkolu vydaného v původní podobě jako předběžné bojové nařízení. Zásadní změny totiž **narušují možnost podřízených souběžně organizovat boj**, a proto by měl být vzácnou, ojedinělou výjimkou.

Úkol vydaný v **předběžném bojovém nařízení** musí být natolik obsažný, aby podřízení velitele a jejich štáb mohli zahájit práci na přijetí rozhodnutí. Kromě toho je nutné, aby následovalo v co nejkratší době po přijetí zámyslu boje jeho schválení nadřízeným. Praxe však svědčí o tom, že především zde se ztrácí drahocenné minuty, protože PBN jsou vydávána opožděně, neúplně a často není dodržováno pořadí důležitosti jejich předávání jednotlivým útvarům a náročnosti přípravy boje.

Protože velitel divize dokončí přijetí rozhodnutí až po obdržení bojového rozkazu (nařízení) od velitele armády, naskytá se mu možnost (ne-li přímo povinnost) **osobně** vydat bojový úkol pluku, který má rozhodující úlohu v jeho zámyslu boje. Ihned se přitom přesvědčit, zda jej podřízený **pochopil**, vysvětlit mu **úlohu a místo** jeho pluku v rámci divize a vyjádřit představu o podílu pluku na plnění bojového úkolu divize.

Schvalování zámyslu boje podřízeným velitelům pluků většinou vstoupí až do druhého období rozhodovacího procesu velitele divize, tzn., že ne právě v nejvhodnější moment pro schvalujícího velitele (např. v průběhu přijímání informací od zástupců, náčelníků druhů vojsk a speciálních vojsk, v době osobní přípravy formulace jednotlivých bodů rozhodnutí apod.). Samozřejmě, že nelze jednoznačně říci, že velitel divize musí svou činnost přerušit a věnovat se podřízeným, ale jsem toho názoru, že ve většině případů by tomu právě takto mělo být.

Po ukončení druhého období, tj. po přijetí rozhodnutí na mapě, **vydává velitel divize bojový rozkaz**. Velitelům pluků, kteří nemohli být jeho vydání přítomni, by jej měl předat v potřebném rozsahu ten funkcionář divize, se kterým se velitel pluku v dalším setká v terénu. Současně s tím je vhodné

seznámit podřízené i se součinnostními otázkami v rozsahu alespoň hlavních otázek, které byly formulovány v rozhodnutí velitele divize. To umožní podřízeným velitelům nejen dokončit vlastní rozhodovací proces, ale zahájit i přípravy k práci v terénu.

Stanovení bojových úkolů vrcholí v terénu v průběhu rekognoskace. Zde je také vhodná příležitost k vyslechnutí podřízených velitelů a ke schválení jimi přijatých rozhodnutí.

Domnívám se, že takovýto přístup velitele divize k rozhodovacímu procesu svých podřízených zabezpečí efektivní práci, dostatek času, klid a jistotu v jejich práci a přijetí optimálního rozhodnutí.

Organizace součinnosti, jaderného a palebného ničení nepřítele, všestranného zabezpečení a velení je široká skupina promyšlených, navzájem skloubených opatření v rámci organizace boje, která konkrétně rozpracovávají přijímaný (přijatý) záměr boje velitelem divize. Přitom se tak děje postupně, jak se přijímá rozhodnutí velitele, tj.:

- již při pokynech, které vydává velitel divize náčelníku štábu po ujasnění úkolu, musí být podřízení seznámeni s organizací průzkumu, dobou a způsobem práce v terénu,

- při stanovování úkolů podřízeným je nutné přesně vymezit jejich podíl na ničení nepřítele,

- v záměru boje je zapotřebí stanovit posloupnost a způsoby ničení nepřítele a pořadí jaderného a palebného ničení, formulovat hlavní otázky součinnosti a všestranného zabezpečení boje spolu se zásadami organizace velení,

- po vyhlášení bojového rozkazu jsou vydávány pokyny i k organizaci všestranného zabezpečení boje a k velení,

- při výjezdu do terénu, kde rozhodnutí dostává konečnou podobu, jsou dále prohlubovány otázky jaderného a palebného ničení, všestranného zabezpečení i velení (při rekognoskaci jako jednotlivá opatření, během organizace součinnosti ve vzájemných souvislostech a propojení),

- pokud se do terénu nevyjíždí, může sice organizace boje proběhnout pouze na mapě (plastickém stole), ale přesto je třeba, aby velitel divize hledal možnosti k upřesnění rozhodnutí, úkolů a organizaci součinnosti v terénu.

I při organizaci boje musí platit zásada, že následné upřesnění nebo vydání pokynů atd. **nesmí být negací** jeho předcházejících opatření, protože většina z nich je už postupně realizována.

Součinnost připravuje velitel divize prakticky od okamžiku, kdy obdržel bojový úkol. Jejím základem je správný výběr a vhodná formulace hlavních otázek součinnosti. Pokud s nimi seznámí i podřízené, pak podstatně přispěje k zefektivnění práce jak na přijetí rozhodnutí, tak i dalších opatření.

Organizace součinnosti je však, podle mého názoru, stále chápána nanejvýš jen jako pouhé sladění úsilí všech sil a prostředků divize, které se budou podílet na plnění úkolů. Ovšem podaří-li se veliteli divize dosáhnout i jednotného pochopení cíle boje, bojových úkolů a způsobů jejich plnění, a to ve všech předpokládaných variantách, pak tím vytváří ten nejvhodnější rámec

pro aktivitu a iniciativu, samostatné rozhodování v průběhu boje, neboť podřízení správně chápou, co od nich velitel divize v dané situaci očekává.

K **organizaci jaderného a palebného ničení nepřítele** využije velitel plně návrhů, propočtů a podkladů skupiny pro plánování jaderného a palebného ničení, která pracovala na základě jeho pokynů. Domnívám se, že při výjezdu do terénu (jak při rekognoskaci, tak při organizaci součinnosti) by měl velitel divize osobně věnovat řešení těchto otázek prvořadou pozornost.

Podíl velitele na **organizaci všestranného zabezpečení boje** prakticky vrcholí vydáváním pokynů (po bojovém rozkaze), neboť jejich plnění má být v řadě případů zakončeno ještě do zahájení boje (např. úkoly týlového a speciálního technického zabezpečení, opatření průzkumu, maskování aj.). Činnost vykonávaná až v průběhu boje, především její časové a prostorové plnění, je upřesněna při rekognoskaci a pečlivě sladěna v průběhu organizace součinnosti.

Zásady, podle nichž bude **organizováno velení**, budou ve většině případů návrhem náčelníka štábu, které — zejména jde-li o zkušeného funkcionáře — lze plně akceptovat.

Plánováním boje rozumíme stanovení posloupnosti, lhůt a způsobů splnění bojových úkolů vojsky, určení potřebného uskupení sil a prostředků, pevného způsobu součinnosti, organizování účinného jaderného a palebného ničení nepřítele, zpracování opatření k všestrannému zabezpečení boje a organizaci velení.

Je uskutečňováno na základě rozhodnutí velitele, pokynů nadřízeného štábu, všestranného zhodnocení, jakož i předpokládaného vývoje situace.

Plánování boje začíná prakticky přijetím rozhodnutí a musí být ukončeno do zahájení plnění bojového úkolu. V jeho obsahu je rozhodující zpracování grafického i písemného rozhodnutí a ostatních bojových dokumentů, které z něho vyplývají.

Plánování boje je založeno na všestranné analýze situace, objektivním zhodnocení možností vlastních vojsk i nepřítele a na předvídání vývoje boje. Nesmí vycházet z dohadů, neprověřených informací a subjektivních závěrů. Ve stanovování úkolů nesmí být nepřesnost a možnost dvojího výkladu.

V průběhu plánování však sběr a zpracování informací o situaci dále pokračuje. Na základě jejich důležitosti je třeba přehodnotit některá dosavadní opatření, upřesnit úkoly vojskům, informovat nadřízený štáb a sousedy.



Neustálé hledání nových způsobů práce velitele a štábu při přípravě boje (operace) vůbec a při jeho organizaci zvláště, je úkol trvale platný. Pokud je navíc zvýrazněn v RMNO na výcvikový rok, pak je tím jenom zdůrazněna naléhavost rychlejšího a přitom efektivnějšího řešení než doposud.

Má-li však být zkvalitnění organizace boje (operace) dlouhodobé a plně efektivní, pak racionalizační opatření nelze hledat a uplatňovat pouze v průběhu této činnosti, tj. až při přípravě boje (operace).

Základem je soustavné, **hluboké studium** zásad soudobého boje (operace). Jenom ten, kdo zná, může se rozhodovat rychle, správně, samostatně a tím vytvářet potřebné podmínky pro štáb i podřízené velitele — dát jim dostatek času na práci, úplně, srozumitelné a správné podklady, zabezpečovat potřebný organizační klid a v plnění funkčních povinností být příkladem pro ostatní.

Jen ten zástupce nebo odborný funkcionář štábu, který zvládl zásady soudobého boje a operace, protože tvoří potřebný základ a rámec pro správný výkon jeho funkce, je schopen ve své odbornosti samostatně stanovit rozhodující problémy současné situace a tím i otázky, na které bude velitel divize především hledat odpověď, připravit a přednést je bez nadbytečných slov, ve stručných závěrech a s odpovídajícími návrhy.

Myslím, že je stále nedoceňována individuálně upravená, variantně řešená **metodika práce** velitele a štábu, která by plně reagovala na požadavky soudobého boje a operace.

V tomto dokumentu je přeci jednoznačně vymezena (prostorově i časově) úloha funkcionářů štábu. Ovšem tito důstojníci se mění (přicházejí a odcházejí v současnosti poměrně často), jsou kratší či delší dobu ve funkci, a proto i méně nebo více zkušení, lepší, někdy horší organizátoři své práce i práce podřízených atd. Jestliže na tyto skutečnosti metodika práce nereaguje, zůstává-li roky bez jediné změny, navzájem se předává (přebírá) při změně funkcionáře a pokud dokonce nereaguje ani na nejnovější poznatky soudobého boje a operace — pak se z ní stává nepotřebný a nepoužitelný kus papíru.

Stejně tak může velitel a štáb stěží využívat takové metodiky práce, která např. nerozlišuje, že obrana může být zaujímana mimo dotyk s nepřítelem nebo v dotyku s ním, že organizace boje může probíhat především v noci či větším dílem i ve dne, že přechod do obrany je realizován pod silným tlakem nepřítelů, se současným odstraňováním následků po jaderných (palebných) úderech a urputném boji se silnými vzdušnými výsadky nebo v dotyku s jen slabými silami (kdy na některých směrech možno pokračovat v útoku k získání výhodného předního okraje), za silného radioelektronického rušení nebo neopak. Domnívám se, že pro názornost tyto varianty stačí, ovšem boj připraví ještě další. Vystačit s „univerzální“ metodikou — snad každý uzná — je v soudobém boji (operaci) zcela nemožné.

Účinným opatřením ke zkvalitnění organizace boje je **trvalé zdokonalování sladnosti** vnitřního režimu práce velitele a štábu, která vychází z promyšlené metodiky práce a pravidelně organizovaných, na vysoké odborné úrovni připravovaných nácviků, jež jsou cílevědomě zaměřeny na odstranění konkrétně se vyskytujících nedostatků jak v práci celého štábu, tak jeho jednotlivých pracovišť (jednotlivců). V jejich průběhu je ovšem neodmyslitelná účinná osobní pomoc hlavních funkcionářů divize, především však velitele a náčelníka štábu.

Rovněž je potřebné trvale se zamýšlet nad účelností **rozsahu a obsahu zpracovávaných dokumentů**, neustále hledat cesty k jejich zjednodušení, vy-

užití jako formalizované dokumentace, rozšíření možností jejího strojového zpracování, mít v různých variantách připravený dostatek vzorové dokumentace apod.

Chci ještě zdůraznit **povinnost** všech příslušníků štábu divize, kteří mají pracovat s počítačem POTAS, že je nutné, aby si osvojili jeho obsluhu, vyzkoušeli, seznámili se a pochopili zpracované úlohy. Potom se POTAS stane nejen výkonným pomocníkem, který zrychlí splnění zadaných úkolů a ušetří čas, ale také jim umožní výběr optimálního řešení z daleko většího počtu možných variant než doposud.



Jsem si vědom, že v článku jsem nepostihl všechny způsoby a cesty dalšího zkvalitnění přípravy boje (operace) a v něm především jeho organizaci. Chtěl jsem čtenářům ukázat, že možnosti skutečně jsou a jsou i realizovatelné a tím přispět ke splnění úkolů RMNO na tento výcvikový rok.

ORGANIZACE SOUČINNOSTI K PALEBNÉMU NIČENÍ NEPŘÍTELE

Vedení soudobých operací se stává stále více výraznou kolektivní činností, která vyžaduje dokonalé sladění bojové činnosti všech prvků operační sestavy i řídicí práce jednotlivých stupňů velení. V důsledku toho trvale roste úloha všestranného zabezpečení operace (boje) a velení vojskům, při čemž zvláště silně vystupuje do popředí potřeba dokonalé organizace součinnosti a její nepřetržitě udržování jak v přípravě, tak i v průběhu vedení jakékoli operace.

Součinnost je v podstatě realizace dohodnutého (předem nebo v průběhu operace), sladěného působení zainteresovaných jednotek, útvarů, svazků a svazů různých druhů vojsk a speciálních vojsk co do cíle, úkolů (objektů), směru, místa (čar a prostorů), času a vedení bojové činnosti, která směřuje ke splnění společného cíle boje a operace. Z toho vyplývá, že organizace součinnosti je nepřetržitý, trvalý a nikdy neukončený proces, jenž prolíná plánováním, přípravou i vedením operací.

V současné době mohutnost účinků a dosah soudobých palebných prostředků včetně taktických, spolu s růstem palebné síly vojsk umožňují ničení objektů do celé hloubky operační sestavy a současně mohou vyřadit z bojové

činnosti celá uskupení vojsk nepřítele, počítaje v to druhé sledy a zálohy v relativně krátkém čase. Efektivní a včasné využití palebné síly vojsk je rozhodujícím předpokladem k získání převahy nad nepřítelem a současně hlavním a nejobtížnějším problémem realizace operační i taktické součinnosti vojsk, organizované k účinnému palebnému ničení nepřítele. Palebným ničením nepřítele se tedy rozumí opatření všech stupňů velení k plánování, organizaci, řízení a realizaci úderů a paleb raketového vojska, letectva, dělostřelectva, vojska PVO, motostřeleckých a tankových útvarů i jednotek a prostředků REB, sladěných vzájemně mezi sebou a s činností vlastních vojsk (Pom-1/9-236).

Kvalitativní změny, které probíhají v organizaci a charakteru boje i operace, způsobené především zavedením nových prostředků do výzbroje vojsk a postupnou automatizací velení a řízení palby, svědčí o zásadním významu taktické i operační součinnosti a v jejím komplexu zvýrazňují součinnost organizovanou k zabezpečení palebného ničení nepřítele. Svým vlivem na efektivnost bojové činnosti vojsk přerůstá v současné době palebné ničení taktický rámec a stává se jedním z hlavních úkolů operačního charakteru. Avšak přes vzrůstající úlohu operačního stupně v organizaci palebného ničení je třeba zdůraznit, že jeho efektivnost je i nadále rozhodujícím způsobem určována přesností a úplností přípravy palby a jejího řízení veliteli a štáby taktického stupně velení.

Cílem organizace součinnosti k palebnému ničení musí být vytvoření podmínek pro uchování palebné převahy nad nepřítelem při současném palebném působení do celé hloubky jeho sestavy, zabezpečení předstížení nepřítele ve vedení palebných úderů a dovedné spojování všech druhů palby s manévrem vojsk.

Palebné ničení je uskutečňováno v souladu se zámyslem velitele podle zpracovaného plánu vševojskového štábu na základě stanovených jednotných metod, norem a způsobů plnění úkolů.

V rámci vševojskové armády se mohou palebného ničení zúčastnit organické armádní prostředky raketového vojska a dělostřelectva, palebné prostředky svazků prvního sledu a v případě nutnosti i divizní dělostřelectvo svazků druhého sledu armády, útvary bojových vrtulníků, ženijní a chemické jednotky, prostředky PVO a REB. V případě použití vzdušných výsadek v armádní operaci zúčastňují se i tyto palebného ničení.

K plnění jednotlivých operačních úkolů je nutné stanovit potřebný operačně taktický stupeň palebného zničení, který se stává současně základem rozhodnutí velitele pro jeho organizaci. Střední operačně taktickou normou palebného ničení je 60 % zničení a 20 % umlčení hlavních cílů a objektů nepřítele. Avšak podle situace a potřeb palebného zabezpečení jednotlivých operačních úkolů a v závislosti na požadovaném stupni snížení bojového potenciálu nepřítele je možné určovat i jiné (nižší nebo vyšší) hodnoty jeho ničení — umlčování. Platí však zásada, že snížení celkového bojového potenciálu uskupení nepřítele v operačním pásmu armády bude charakterizováno jen množstvím zcela vyřazených cílů (objektů). Při plnění dílčích operačních úkolů pak celkovým počtem objektů, a to jak zničených, tak i dočasně nebojeschopných.

V soudobých operacích se podstatně zkrátil čas na organizaci bojové činnosti i boje. Výrazně je omezena doba potřebná na řízení palby raketových prostředků, dělostřelectva a zbraní s moderními naváděcími systémy. Zvýšil se prostor i účinnost palebného ničení, vzrostla manévrovost i dynamičnost jeho realizace. To vše vyžaduje přesné sladění úsilí sil a prostředků zúčastněných v palebném ničení a dokonalou součinnost mezi nimi i mezi vojsky armády a letectvem. Proto je organizace součinnosti k palebnému ničení stále složitější a obtížnější záležitostí. Její forma a způsob uskutečnění jsou stále více ovlivňovány především časem, který je k dispozici na její organizaci, rychle se měnící situací na frontě a také vojenskogeografickými podmínkami prostoru bojové činnosti vojsk. Proto je nutné vždy a za všech okolností při řešení otázek organizace součinnosti k palebnému ničení nepřítele vycházet především z charakteru situace a úkolu, který vojska armády plní.

V souladu se vševojskovým principem soudobého boje i operace organizaci palebného ničení nepřítele a rovněž i součinnosti k jeho účinné realizaci řídí vševojskový velitel za účinné pomoci svého štábu.

Mimořádná složitost a rozsah prací organizace a udržování nepřetržité a přesné součinnosti k palebnému zabezpečení plnění operačních úkolů svědčí o tom, že ani vysoce fundovaný a všestranně připravený vševojskový velitel není při současných lhůtách přípravy a tempu operační činnosti schopen sám úspěšně splnit všechny její požadavky. Proto jsou konkrétní plánování a organizace palebného ničení na operačním stupni velení uskutečňovány ve skupině plánování a řízení jaderného a palebného ničení, kterou vede náčelník štábu daného stupně velení. Skupina také organizuje bezprostřední, nepřetržitou a těsnou součinnost všech zúčastněných palebných sil a prostředků mezi sebou, s prostředky a orgány průzkumu a bojujícími vojsky. Tomu odpovídá i její složení, které je trvalé. Při plánování operace bývá zpravidla rozšířena, ale při plnění dílčích operačních úkolů může naopak pracovat se sníženými počty.

Trvalé složení skupiny plánování a řízení jaderného a palebného ničení na stupni vševojskové armády může být následující: po 1—2 důstojnících operačního i zpravodajského oddělení, po 1 důstojníku štábu RVD, letectva, skupiny REB, oddělení PVO a spojovacího vojska. Po 1 důstojníku se podle potřeby přibírá z oddělení ženijního a chemického vojska. Při realizaci hlavních úkolů jaderného a palebného ničení může skupinu řídit osobně velitel armády za účasti velitele letectva a náčelníků druhů vojsk a speciálních vojsk.

K **povinnostem štábu** při organizaci součinnosti k palebnému ničení nepřítele patří především:

- připravovat všechny nezbytné údaje o situaci a propočty pro udržování součinnosti vojsk,
- sladovat v rámci pokynů velitele otázky součinnosti s jinými orgány (funkcionáři, štáby) a se sousedy,
- zpracovávat nezbytné bojové dokumenty pro součinnost a včas je doručovat vykonavatelům spolu s pokyny velitele,
- zabezpečovat organizačně i materiálně práci velitele při organizaci součinnosti v terénu, na plastickém stole či na mapách,

— vypracovávat a doručovat podřízeným, součinnostním i zabezpečujícím vojskům nezbytné součinnostní signály, přijaté způsoby orientace, určování cílů a vzájemného rozpoznávání,

— udržovat a organizovat nepřetržité spojení mezi spolupůsobícími vojsky a štáby,

— uskutečňovat včasnou a účinnou kontrolu organizace celého systému součinnosti (včetně vnitřní součinnosti podřízených jednotek a svazků),

— poskytovat nezbytnou pomoc podřízeným při organizaci součinnosti,

— přijímat rozhodná opatření k obnově součinnosti při jejím narušení.

Při plánování armádní operace je součinnost organizována po úkolech a směrech činnosti k čarám (objektům a prostorům), které mají být ovládnuty ve stanovených lhůtách, při čemž je zapotřebí pozornost věnovat organizaci součinnosti palebného ničení nepřítele ve prospěch vojsk, která působí na směrech hlavního úderu armády nebo plní rozhodující operační úkoly. Základním podkladem pro její organizaci je rozhodnutí velitele armády, výsledky součinnosti u nadřízeného stupně velení, pokyny velitele a náčelníka štábu. V dalším období plánování jsou využívány: plán operace, plány použití druhů vojsk a zabezpečení operace.

Rozhodující zásady pro organizaci součinnosti stanoví velitel armády ve svém rozhodnutí.

Již při ujasňování úkolu a hodnocení situace analyzuje podmínky, požadavky a potřeby společné činnosti podřízených vojsk v plánované operaci a tím prakticky začíná připravovat operační součinnost. Vydaním zámyslu skloubí činnost všech prvků operační sestavy armády ke splnění společného cíle a stanoví hlavní zásady a směry součinnosti. Určením hlavních úkolů podřízeným (kdo, co, kdy a jak má plnit) vytyčí hlavní problémy součinnosti. Od této chvíle jsou podřízení velitelé a štáby povinni organizovat vlastní součinnost (vnitřní i vnější) v duchu zásad stanovených velitelem armády a v zájmu splnění společných plánovaných cílů operace. Je nutné zdůraznit, že v každém vojskovém organismu se vytváří vlastní — vnitřní systém organizace součinnosti, v němž se obvykle předpokládá sladění úsilí a činnosti organických a přidělených jednotek, druhů vojsk a zbraní (zbraňových systémů) mezi sebou a mezi prvky bojové (operační) sestavy. Vnější součinnost je zapotřebí udržovat s nadřízeným, speciálními vojsky, podpůrným letectvem a jinými prostředky i se sousedy. To v podstatě znamená organizaci součinnosti mezi různými samostatnými součinnostními systémy.

Konkrétní opatření organizace operační součinnosti jsou rozpracovávána v příslušném plánu, který by měl být základním dokumentem, v němž jsou podrobně zahrnuty všechny otázky sladění úsilí všech prostředků a sil zúčastněných v operaci ke splnění jejích obecných i dílčích úkolů. Proto tento plán musí zahrnovat všechny otázky jak vnitřní, tak i vnější součinnosti, a to mnohdy i v taktickém měřítku.

U vševojskové armády se podrobně rozpracovávají opatření organizace součinnosti do celé hloubky bližšího úkolu podle jednotlivých operačních úkolů po směrech a pro účast prostředků armády v 1. jaderném a hromadném pa-

lebném úderu nadřazeného. Konkrétně a podrobně mají být řešeny úkoly, které zabezpečují součinnost na první den boje, včetně otázek palebného ničení nepřítelů. Na období plnění dalšího úkolu je součinnost uskutečňována v základních rysech, orientačně. Přitom pokyny pro ni musí doplňovat a rozvíjet rozkaz (nařízení) velitele s přihlédnutím k různým variantním situacím, které mohou v průběhu operace vzniknout.

Při organizaci operační součinnosti stanoví velitel armády její hlavní zásady a zabezpečení palebného ničení nepřítelů. Pro jeho organizaci určuje operačně taktický stupeň palebného ničení nepřítelů v celé operaci a na jednotlivých směrech, upřesní rozdělení ničení nepřátelských objektů mezi jednotlivé prostředky, stanoví pořadí ničení objektů a určí, ke splnění kterých dílčích operačních úkolů organizovat palebné ničení. Při upřesňování plnění jednotlivých úkolů určí i hodnotu operačně taktického stupně palebného ničení nepřítelů, pořadí důležitosti nepřátelských objektů, jejich rozdělení mezi prostředky ničení, období palebného ničení, jejich trvání a ničené objekty.

Je zapotřebí, aby vlastní opatření organizace palebného ničení v **průběhu operace** vycházela především z potřeby plného využití všech bojeschopných palebných prostředků a zabezpečení maximální účinnosti palby, jakož i nutnosti vytvoření podmínek pro využití účinků palby hlavními uskupeními vojsk armády.

Obsah, rozsah, formy, způsoby a zvláštnosti organizace součinnosti k palebnému ničení v průběhu operace budou v podstatě záviset na stupni velení, druhu spolupůsobících prostředků (systémů) a specifice jejich palebného působení. Proto velitel armády v průběhu operace upřesňuje a doplňuje úkoly součinnosti podle potřeby a s přihlédnutím k vývoji bojové činnosti. K tomu je nutné, aby součinnost byla udržována nepřetržitě po celou dobu trvání operace a v případě jejího narušení byla všemi dostupnými prostředky ihned obnovena. Při jejím narušení jsou velitel a štáb armády povinni co nejrychleji navázat spojení s vojsky, objasnit jejich situaci, stav, údaje o nepříteli a v závislosti na tom upřesnit rozhodnutí, nebo stanovit nové úkoly a vydat doplňující pokyny pro její obnovení.

Charakter a předpokládaný vývoj soudobých operací vyžaduje i nové přístupy k organizaci součinnosti a jejímu zabezpečení v průběhu operace. Narůstá počet operačních úkolů, ke kterým je nutné součinnost k palebnému ničení organizovat. Bojová pohotovost a rychlost použití palebných prostředků a systémů kladou nyní mimořádné nároky na množství, přesnost a rychlost předání i převzetí bojových a součinnostních informací. V některých případech půjde o přenos informací v čase blízkém reálnému nebo dokonce v reálném čase. Proto na úspěch komplexního palebného ničení v jednotlivých obdobích operace nebude mít vliv jenom kvalita součinnosti organizované do zahájení operace, ale zejména to, jak se bude dařit všem spolupůsobícím součinnost udržovat a upřesňovat při zabezpečování palebného ničení a plnění dílčích operačních úkolů. To bude záviset především na:

- včasnosti, přesnosti a úplnosti informací o situaci v období palebného ničení při plnění dílčího operačního úkolu,

- spolehlivosti a pružnosti součinnostního spojení,

- stanovení jednotných signálů pro velení, součinnost a řízení palby,
- pohotovosti a rychlosti výměny informací a jejich spolehlivosti,
- kontrole plnění úkolů komplexního palebného ničení a organizaci doplňkových opatření ke zvýšení jeho efektivity a využití jeho výsledků vojsky armády.

Organizace součinnosti k palebnému ničení nepřítele při plnění jednotlivých operačních úkolů bude v závislosti na jejich charakteru zahrnovat základní opatření spojené s vlastní organizací palebného ničení, stanovením jeho období a úkolů plněných druhy vojsk, především raketovým vojskem, dělostřelctvem a letectvem, jejichž činnost je nutné sladit s úkoly nadřízeného v pásmu armády, požadovanou mohutností palby a úderů na stanovených směrech činnosti a se závěry o požadovaném snížení bojové síly nepřítele. K tomu je zapotřebí:

- sladit palebné úkoly v jednotlivých obdobích palebného ničení podle vykonavatelů a času,
- sjednotit způsoby udání polohy a cílů, spotřeby raket s konvenční náplní a munice,
- stanovit jednotné signály a sladit způsob vedení úderů a postřelování cílů,
- určit optimální bojovou sestavu raketového vojska a dělostřelctva v operační sestavě armády,
- upřesnit prostory bojového rozmístění raketového vojska, palebná postavení dělostřelctva, čáry pozorovatelů, rozvinutí průzkumné a spojovací soustavy, prostory soustředění a plánované čáry rozvinutí PTZ,
- včas stanovit a sladit způsob nového podřízení raketového vojska a dělostřelctva k zabezpečení operačních úkolů,
- určit doby pohotovosti a upřesnit signály k řízení palebného ničení.

Z toho vyplývá, že mnohé otázky součinnosti k palebnému ničení nepřítele u vševojskové armády nebude možné vyřešit v období přípravy operace, ale část z nich bude nezbytně nutné konkrétně řešit v době bezprostředně před zahájením plnění daného operačního úkolu nebo dokonce v průběhu jeho plnění. V tom je také jedna z hlavních příčin značné složitosti řešení součinnosti.



Organizace součinnosti k palebnému ničení nepřítele není a ani nemůže být jen dílčím a izolovaným prvkem v práci velitele a štábu armády v přípravě operace a při plnění jednotlivých operačních úkolů. Naopak prolíná veškerou jejich činností při přípravě i vedení operace jako celku, přičemž při zabezpečování jednotlivých úkolů v rámci operace vystupuje výrazně do popředí a stává se jedním z rozhodujících předpokladů pro jejich splnění. Je tedy

logické, že hlavní úloha v organizaci a udržování součinnosti k palebnému zabezpečení patří vševojskovému veliteli a jeho štábu.

Je zapotřebí, aby k zabezpečení nepřetržité a přesné organizace součinnosti podřízení velitelé a štáby spolupůsobících jednotek, útvarů a svazků především správně a jednotně chápali cíl činnosti a zámysl velitele armády, znali celkovou situaci, úkoly a způsoby jejich plnění a dodržovali zásady vzájemné informace. Správné pochopení významu součinnosti k palebnému ničení nepřítelů v soudobé operaci armády je rozhodujícím předpokladem pro efektivní a dané situaci nejvíce odpovídající použití metod její organizace v zájmu úspěšného splnění stanovených úkolů.

K PERSPEKTIVNÍMU SMĚRU ROZVOJE AUTOMATIZACE VELENÍ VOJSKŮM

Bojová činnost vojsk je účinná jen tehdy, je-li jim stanoven přesný a jasný cíl a určen způsob bojové činnosti, odpovídající tomuto cíli. Takové zaměření dává činnosti vojsk rozhodnutí velitele, které je základem velení. Jak uvádí čl. 59 Všeob.Ř-1: „Velitel se rozhoduje osobně na základě ujasnění úkolu, zhodnocení situace a operačně taktických propočtů provedených štábem.“

Velitel, má-li vydávat správná rozhodnutí, musí znát objektivní zákonitosti ozbrojeného zápasu, postupovat přesně v souladu se zásadami uvedenými v Bojovém řádu pozemního vojska ČSLA, k jeho tvorbě využívat vědecké metody rozhodování a stále více i technické prostředky, které mu usnadňují práci s potřebnými informacemi. Mezi nejúčinnější patří prostředky automatizace velení. Rychlý rozvoj vědeckotechnického pokroku vytváří nové perspektivy pro jejich využívání i v procesu rozhodování. Soudobá vojenská věda se proto stále více soustřeďuje na analýzu

a objasnění zásad správného metodického postupu při rozhodování a zkoumá využitelnost prostředků umělé inteligence v tomto procesu. Takováto orientace vychází z poznání, že nepřetržitě vzrůstá dynamika bojové činnosti i množství informací o vlastních vojskách a nepříteli, které je nutné zpracovat v reálném čase. Výsledky výzkumu a praktické zkušenosti přinášejí důkazy o tom, že samotná lidská inteligence nebude v kritických okamžicích stačit na objektivní zhodnocení a stanovení prognózy vývoje bojové (operační) situace. Určitým řešením rozporu mezi potřebou velitele vydat správné rozhodnutí a omezení časovými možnostmi pro jeho objektivizaci by mohlo být přiznání inteligence jiného druhu (umělé neboli strojové inteligence) k přirozenému intelektu člověka — velitele. V žádném případě však není možné uvažovat o tom, že by jakýkoli automatizovaný systém s prostředky umělé inteligence vypracoval rozhodnutí za velitele. Může mu pouze ulehčit práci v některých fázích rozhodovacího procesu.

Rozhodovací proces a umělá inteligence

Jak uvádí Stručný slovník vojenství na s. 246: „Rozhodovací proces je proces ujasňování cíle (nebo jeho stanovení), sběru a rozboru informací pro rozhodování, tvorbu a stanovení variant řešení, stanovení kritérií, výběru optimální varianty a formulace rozhodnutí.“ Je to tedy informační proces, který se skládá z řady na sebe návazných operací. Je to současně i myšlenkový postup charakteristický využíváním apriorních vědomostí (znalostí), roz-

poznáním situace a hodnocením efektivnosti přijatého rozhodnutí.

Rozhodnutí je výsledkem rozumu, intelektu člověka. Hovoříme-li o přirozené inteligenci člověka, máme na mysli takové schopnosti jako způsobilost klasifikovat různé jevy, zobecňovat poznatky, logicky usuzovat, využívat analogie, stanovit cíle apod. Umělá inteligence se snaží modelovat inteligentní činnosti člověka pomocí

počítačů. Bohužel definice pojmu umělé inteligence prakticky neexistuje. Pravděpodobně nejpřesnější je možné odvodit definici umělé inteligence z úvah o cílech a prostředcích umělé inteligence, které analyzuje ve své knize I. V. Havel „Robotika“, vydané SNTL v roce 1980, a to takto: „Umělá inteligence zkoumá obecné zákonitosti základních kognitivních procesů (procesů vnímání a racionálního myšlení) z hlediska jejich imitace (napodobení) pomocí počítače.“

Všechny projevy inteligence mají jedno společné: schopnost volby mezi velkým množstvím variant možného chování a způsobů činnosti. Charakteristické pro inteligentní systém je, že volí variantu svého chování a způsobu činnosti na základě poznání počátečního a cílového stavu zadaného úkolu. S tím souvisí otázka, jak vhodně vyjádřit znalosti o stavech. Je možné obecně je rozdělit do dvou skupin:

- formální znalosti — souhrn apriorních vědomostí, faktů a metod, které lze vyhledat v řádech, předpisech, směrnících, metodických pomůckách a procedur, zpracovaných obvykle ve formě počítačových programů,

- poznávací znalosti — zkušenosti z rozhodování a znalosti získané učením; tento typ znalostí je velice obtížné formalizovat a kvantifikovat, z čehož vyplývají těžkosti při realizaci automatizovaných systémů se složitým rozhodováním.

Umělá inteligence se snaží problémy uvažování, učení i rozhodování řešit pomocí reprezentace znalostí, která umožňuje prostřednictvím vhodně definovaných struktur, logických metod a procedur kodifikovat znalosti a metody uvažování tak, aby mohly být zavedeny do počítače a v něm uchovávány a zpracovávány. Obecně je otázka reprezentace znalostí považována za základní problém umělé inteligence. Znalosti mohou mít z hlediska jejich reprezentace v počítači dvojí charakter: deklarativní, popisující to, co bylo nebo má být poznáno (např. různé formule v jazyce predikátové logiky), nebo procedurální, které specifikují, jak z dosavadních poznatků odvozovat nové (např. pravidla pro určení způsobu bojové činnosti, známe-li výchozí bojovou situaci apod.). Právě možnosti manipulace se symbolovými sémantickými kategoriemi odlišují programové a technické prostředky umělé inteligence od tradičního způsobu využívání počítačů a současných automatizovaných systémů ve velení a řízení. Podstatnou odlišností je tedy práce se znalostmi, s údaji o znalostech místo práce s daty. Efektivní reprezentace znalostí usnadňuje návrh al-

goritmů výběru optimálních variant chování, plnění úkolů a tedy i rozhodnutí.

Nemenší význam má v umělé inteligenci problematika automatizovaného rozpoznávání situace různých jevů a činností. Jaká je podstata metody rozpoznávání?

Situace, jevy a činnosti, které je možné popsat kvantifikovatelnými parametry, lze považovat za objekty našeho zájmu, neboli rozpoznávané objekty. Jednotlivé objekty si můžeme představit v podobě obrazů, neboť množinu jevů, které mají společné vlastnosti, chápeme jako jejich odraz v našem vědomí, neboli obraz. Seznámíme-li se např. byť i s jedním z jevů, charakterizujících obraz, můžeme do určité míry usuzovat o celé množině jevů, která daný obraz vytváří. Jednotlivé jevy pak nazýváme obrazy a nejpravděpodobnější střední zobrazení (obrazec) daného obrazu se nazývá etalonem nebo prototypem. Úlohou rozpoznávání pak je na základě nějaké míry blízkosti (míry shodnosti) správně přiřadit jednotlivé obrazy k obrazům, které zobrazují rozpoznávané objekty.

Teorie rozpoznávání obrazů člení úlohy rozpoznávání podle různých hledisek. Za nejvýznamnější je možné považovat členění z hlediska apriorních informací o parametrech rozpoznávaných objektů. Z tohoto hlediska rozdělujeme úlohy rozpoznávání obrazů na úlohy deterministického rozpoznávání a úlohy stochastického rozpoznávání.

Za úlohy deterministického rozpoznávání považujeme takové úlohy, u kterých při popisu parametrů rozpoznávaných objektů není obtížné získat přesné a prověřené údaje, u kterých existuje jednoznačný vztah mezi příčinami a následky chování těchto objektů. V deterministických procesech rozpoznávání se hranice jednotlivých obrazů neprotínají. Každé hodnotě zobrazeného parametru můžeme přiřadit jednoznačný údaj, který současně vyhovuje jedinému obrazu rozpoznávaného objektu.

Za úlohy stochastického rozpoznávání považujeme takové úlohy, u kterých při popisu parametrů rozpoznávaných objektů nelze získat jednoznačné údaje, ale pouze údaje charakterizující každý parametr s určitou pravděpodobností. Vztah mezi příčinami a následky chování objektů má pravděpodobnostní charakter. Metody řešení těchto úloh vycházejí ze skutečnosti, že hranice mezi jednotlivými obrazy, i když mohou být pevné, vzájemně se protínají. Některé hodnoty zobrazených parametrů patří jak k jednomu, tak i k druhému obrazu a jejich rozlišení je dáno hodnotou pravděpodobnosti obou variant.

S využitím rozpoznávání obrazů může-
me úspěšně rozpoznávat např. různé ob-
jekty průzkumu, stupeň připravenosti vlast-
ních vojsk k vedení bojové činnosti a v pod-
statě každou bojovou (operační) situaci,
kterou dokážeme popsat kvantifikovatelný-
mi charakteristikami (parametry).

V poslední době umělé inteligence, jako
komplex speciálních programově technic-
kých prostředků výpočetních systémů, do-
spěla k natolik silnému rozvoji, že byl vy-
tvořen předpoklad pro její široké využití
ve dvou základních, ale odlišných směrech
vědeckotechnického procesu.

**První směr využívání prostředků umělé
inteligence** je zaměřován k usnadnění tvůr-
čí činnosti lidí a k jejich intenzifikaci.
Máme-li na mysli využití umělé inteligence
v procesech rozhodování, pak nás zajímá
především tento směr. Je charakteristický
využíváním počítačů interaktivním dialo-
gickým způsobem.

Druhý směr představuje tvorbu automa-
tizovaných systémů (inteligentních robotů)
pro řízení výroby, vědeckých experimentů
a také pro jejich činnost v místech, kde
není možná, nebo je nebezpečná přítomnost
člověka. Takovéto systémy jsou vybaveny
čidly pro snímání informací o stavu pro-
středí (optická, akustická, hmotová apod.)
a také mechanismy adaptace. V tomto
směru probíhá vývoj robotů a roboticko-
technických systémů. Ve vojenství je ten-
to směr reprezentován snahou o výzkum
různých zbraňových robotů (např. bezosá-
dkového průzkumného vozidla, bezosádkové
samohybné houfnice apod.), nebo robotic-
kých subsystémů (např. pro manipulaci
s municí a nabíjení apod.).

Od té doby, kdy počítače umožňují zpra-
covávat data nejen v číselné, ale i v sym-
bolické formě, je možné hovořit o progra-
mově technických prostředcích umělé in-
teligence.

Významné pro uplatnění programově
technických prostředků umělé inteligence
je, že:

— Základním výzkumem byly vytvořeny
speciální jazyky vysoké symbolické trans-
formace jako např. LISP, PLANNER a další.
Programovací jazyk LISP je jazykem pro
manipulaci se symbolickými výrazy a struk-
turami. V tomto jazyce mají údaje univer-
zální tvar, tzv. symbolických výrazů. Pro-
gramovací jazyk PLANNER je již budován
pro práci se znalostmi. Při reprezentaci
znalostí PLANNER rozlišuje dva typy úda-
jů: tvrzení, čili konkrétní poznatky o kon-
krétních předmětech a teoremy, čili poznat-
ky. Podrobné informace o těchto a dalších
jazycích uvádí odborná literatura.

— Počítače umožňují řešit složité in-
formační problémy, přičemž vlastní pra-
covní programy mohou být vytvářeny ze
souboru relativně samostatných programo-
vých modulů.

— Byly vytvořeny interaktivní systémy
(systémy člověk — stroj), kdy koncový
uživatel (profesionální programátor i ne-
profesionální analytik) v dialogovém reži-
mu práce získává potřebné informace. Pra-
ce v dialogovém režimu umožňuje v pro-
cesu rozhodování měnit požadavky na in-
formace a mít přímé vazby s mnoha uži-
vateli.

Postupně se tak vytvářejí podmínky pro
to, aby bylo možné v neďaleké budou-
cnosti vytvářet tři relativně samostatné sku-
piny systémů umělé inteligence. Jsou to:

- dotazovací systémy, nazývané také in-
teligentními dialogovými systémy,
- výpočetně logické systémy,
- expertní systémy.

Dotazovací systémy zabezpečují přede-
vším součinnost koncového uživatele s pro-
blémově orientovanými nebo faktografic-
kými bázemi dat. Těžiště tvorby těchto sy-
stémů spočívá ve vytváření algoritmů pro
automatickou analýzu a syntézu textu a
řeči. K tomu je nezbytné, aby počítače ob-
sahovaly tzv. lingvistické procesory a další
nezbytné prvky.

Výpočetně logické systémy budou per-
spektivně nejpřínosnější. Objasníme si
proto jejich podstatu podrobněji. Na sou-
časných počítačích je možné shromáždo-
vat a uchovávat na vnějších diskových
pamětech téměř libovolný počet programo-
vých modulů. Z jednotlivých modulů může
programátor s pomocí sestavovacího pro-
gramu a operačního systému rychle vy-
tvořit potřebný pracovní program a zařadit
jej do souboru úloh, které uživatelé vy-
užívají. Takovými programovými moduly
nemusí být jen jednoduché programy s ome-
zenými funkcemi, ale ucelené operačně
taktické a různé výpočetně optimalizační
úlohy nebo matematické moduly. Pokud se
zdaří vytvořit programový spojovací článek
pro koncového uživatele, který bude podle
pokynů schopen automatizovaně spojovat
jednotlivé moduly programů mezi sebou, a
to v souladu s funkcemi a požadavky na
informační zabezpečení procesu velení, ob-
drží velitelé účinný prostředek i pro své
rozhodování. Výpočetně logické systémy
musí obsahovat sémantickou síť, která za-
bezpečí požadavky na zpracování informa-
cí potřebných pro rozhodování a speciální
program — plánovač, který podle funkce
a struktury zadané úlohy zařadí do sémán-

tické sítě k řešení ty programové moduly, které jsou k jejímu splnění nutné.

Expertní systémy vytvářené již na současných počítačích uchovávají v systémi- zovaném tvaru poznatky mnohých specialistů, tradičně ukládané v různých metodických pomůckách, ve vědecké, odborné a další dokumentaci. Z československých expertních systémů je nejznámější a v praxi nejpoužívanější systém FELEXPERT. Konzultace s expertním systémem, je-li dobře konstruován, by měla být vždy na vyšší úrovni, než konzultace s jedinou osobou, jediným expertem. Expertní systémy jsou tvořeny bázemi dat, mechanismy pro tvorbu logického závěru, formalizací poznatků,

prověrku hypotézy a dalšími prostředky. Pracují v dialogovém režimu práce a uživatel vůči nim vystupuje v úloze klienta, který obdrží odpověď na dotaz, nebo jako učitel, který zkvalitňuje poznatky či data uložená v systému.

Expertní systémy jsou vhodné pro takové rozhodovací procesy, které vyžadují pracné nebo složité kombinační analýzy a rozsáhlou množinu znalostí, byť účelově zaměřenou. Vhodné jsou rovněž pro řešení takových složitých úloh, které jsou pro člověka monotónní. Umožňují soustředit znalosti specialistů, aniž by byla nutná jejich přítomnost, což je důležitý aspekt pro každého velitele.

Rozhodování — tváří způsob myšlení

Rozhodování jako každý jiný tváří proces postupuje od živého nazírání k abstraktivnímu myšlení a od něho k praxi. Metodu přijetí rozhodnutí nelze zkoumat jako navždy osvojený způsob duševní práce, který zabezpečuje ve všech podmínkách správnost rozhodnutí. Odtud vyplývá, že velitel při přijímání rozhodnutí musí mít hluboké znalosti marxisticko-leninské dialektiky, logiky a teorie poznání. Správný myšlenkový postup velitele musí v jeho vědomí vyvolat správný obraz charakteru nastávající bojové činnosti a konkrétního plánu jejího vedení.

V rozhodovacím procesu velitele lze nalézt různé myšlenkové postupy, od empirických až po důsledně dialektické.

Kdybychom je podrobně analyzovali, dospěli bychom k závěru, že všechny druhy a metody rozhodování využívají:

— apriorních informací, tj. vycházejí ze

znalostí získaných dlouhodobým studiem a zkušenostmi,

— principy rozpoznávání jevů, situací a činností, které mají vztah k zadanému úkolu.

Kromě toho vyžadují získané výsledky rozhodovacího procesu neustále kriticky hodnotit a prověřovat k zabezpečení, přijetí optimálního rozhodnutí.

Proces myšlení je jediný a nepřetržitý, protože k člověku přicházejí neustále nové a nové informace. Avšak proces přijímání rozhodnutí je procesem přerušovaným. Tento dialektický protiklad je řešen v samotném procesu rozhodování. A právě výzkum práce s apriorními vědomostmi člověka, proces rozpoznávání a způsob volby správného chování (usměrněného rozhodnutím) jsou středem pozornosti rychle se rozvíjejícího nového vědního oboru — umělé inteligence.

Rozvoj automatizovaných systémů velení — materiálně technická základna pro výzkum a využití prostředků umělé inteligence

Dosažené výsledky v rozvoji automatizovaného systému velení vojskům vytvářejí výchozí předpoklady i pro výzkum problémů umělé inteligence. Výpočetní technika se podstatným způsobem přiblížila bezprostředním uživatelům — důstojníkům štábu. Pracují s ní dialogovým způsobem v jazyce vytvořeném na bázi standardních operačně taktických pojmů. Výzkumem i praktickým provozováním byla vyřešena a ověřena možnost vytvářet s pomocí malých přepravních počítačů MOMI terminálové a počítačové sítě, přenášet data, informace a formalizované bojové dokumenty mezi jednotlivými správními odděleními jednoho místa velení

i mezi těmito orgány na různých místech velení.

Byly tak položeny základy k tvorbě dotazovacích dialogových systémů (zatím ještě ne inteligentních a bez možnosti pracovat se znalostmi, ale s daty) a výpočetně logických systémů (dosud bez možnosti automatizovaně spojovat jednotlivé moduly programů a s dalšími silně omezenými funkcemi).

Z uvedeného i dalších důvodů nelze současnou úroveň automatizace velení vojskům považovat za postačující. S přihlédnutím k potřebám polních štábů, dosaženým výsledkům výzkumu a postupně vytvářeným

novým materiálně technickým podmínkám (modernizace převozných počítačů MOMI, vývoj nového MOMI-M a postupné zavádění PASUV TS a mikropočítačů POTAS), bude nutné v dalších letech zabezpečit výzkumem především:

- další rozvoj bank dat,
- tvorbu kvalitativně nového aplikačního programového vybavení automatizovaných systémů velení s důrazem na tvorbu výpočetně optimalizačních úloh a štábních matematických modelů,
- další rozvoj základního programového vybavení počítačů různých generací,
- technické a informační propojení převozných počítačů MOMI s mikropočítači POTAS a jejich funkční propojení s komplexy PASUV,
- tvorbu nových komunikačních funkcí s cílem zabezpečit součinnost různých výpočetních prostředků v rámci jednoho informačně výpočetního komplexu,
- řešení rozsáhlé problematiky vojenské počítačové grafiky,
- výzkum nejrychleji využitelných prostředků umělé inteligence v automatizovaných systémech velení s důrazem na tvorbu expertních systémů a výzkum adaptivních algoritmů deterministického i stochastického rozpoznávání.

Řešení těchto výzkumných úkolů je nezbytné nejen pro postupné zabezpečování vysokých cílů, vytyčených velením naší armády před oblast automatizace velení vojskům, ale je nutné je současně chápat jako úkoly, které dále prohlubují předpoklady

a vytvářejí příznivější materiálně technické podmínky pro výzkum a vývoj prostředků umělé inteligence na podporu rozhodování velitelů. Je to perspektivní směr v rozvoji automatizace velení vojskům, který se již dnes oprávněně odráží v plánech vědecké práce některých ústavů a škol ČSLA (Výzkumného ústavu GS ČSLA, Vojenské akademie Antonína Zápotockého apod.). Je aktuálním úkolem, neboť rychle roste složitost problematiky, kterou je nutné v oblasti automatizace velení řešit. Pravděpodobně nebude možné dosud používanými prostředky zcela spolehlivě v dalších letech zabezpečit např. řízení rozsáhlých automatizovaných systémů, rychlou a přesnou diagnostiku jejich chybových stavů, nebo zvládnout intelektuálně náročné a profesně odlišné činnosti, které je navíc nutné vykonávat v podmínkách velkého psychického i fyzického vypětí.

Poznatky z výzkumu a aplikací některých jednodušších prostředků umělé inteligence, zvláště pak metod rozpoznávání, klasifikace a diagnostiky, kterých bylo dosaženo vojenským výzkumem v uplynulých letech, poskytují důkazy o jejich účinnosti. Lze očekávat, že ke konci osmdesátých let budou vytvořeny kvalitativně vyšší vojensko-vědní předpoklady a materiálně technické podmínky k efektivnímu využití dalších prostředků umělé inteligence, zejména expertních systémů.

Výzkum prostředků umělé inteligence má všechny předpoklady k tomu, aby obohatil automatizaci velení vojskům o kvalitativně nové prvky a přístupy.

S růstem rozsahu a kvalitativních změn v obsahu informací, které přicházejí na štáb, se rozhodovací proces stává složitějším a časově náročnějším. Pro jeho zkvalitnění je nutné, aby si velitelé hluboce osvojili dialektickomaterialistický přístup k rozhodování, současně je ale nezbytné, aby vojenská věda využila všech možností a přispěla svými reálnými výsledky k jeho usnadnění. Jednou z perspektivních cest, která může napomoci k zracionalizování rozhodovacího procesu, je další rozvoj automatizace velení vojskům při využití prostředků umělé inteligence.

K RADIOAKTIVNÍMU ZAMOŘENÍ

Při výbuchu jaderné nálože vzniká tlaková vlna, světelné a tepelné záření, elektromagnetický impuls, okamžité gama záření a dojde ke vzniku radioaktivní směsi štěpných produktů. Zdrojem radioaktivního zamoření jsou radioaktivní látky štěpných reakcí jader uranu apod., části jader nálože a částice půdy s indukovanou aktivitou.

Největší množství radioaktivních látek vzniká při pozemním jaderném výbuchu, kdy asi polovina ohnivé koule jaderného výbuchu se dotkne země, čímž dojde ke zplynění a roztavení půdy. V důsledku velkého žáru v prostoru centra jaderného výbuchu nastane velké sání, vzduch, který se nasýtí prachem a roztavenou zeminou, začne stoupat, čímž se vytváří radioaktivní oblak hřibového tvaru. Rozměr oblaku a rychlost jeho vzestupu závisí na mohutnosti pozemního výbuchu. Po výstupu radioaktivních částic do výšky je prach unášen ve směru převládajícího výškového větru.

V zahraničním tisku bylo uveřejněno, že při jaderném pozemním výbuchu střední ráže se zvedne do ovzduší asi 40 000 t materiálu ze vzniklého kráteru.

Zdrojem radioaktivního zamoření terénu, ovzduší atd. v době míru i za války může být havárie nebo násilné poškození jaderného reaktoru v elektrárně, teplárně a dalších zdrojích pohonu.

Radioaktivní stopa bude mít pravděpodobně tvar deformované elipsy v závislosti na směru a rychlosti výškového větru. Na rozměr, tvar stopy a hodnoty radioaktivního zamoření v ní má vliv mohutnost jaderné náplně a meteorologické podmínky.

Čím větší je rychlost větru, tím delší je i radioaktivní stopa, avšak úroveň zamoření terénu v čase a prostoru bude menší. Radioaktivní zamoření při havárii jaderného reaktoru bude z hlediska plochy menší.

Meteorologické srážky (déšť, sněžení) způsobují nepravidelné rozložení aktivity ve stopě a tím i značné rozdíly v úrovni radiace. V důsledku vymývání radioaktivního prachu v ovzduší mnohonásobně převyší hodnoty, vzniklé za normálních podmínek. Dlouhotrvající nebo silné meteorologické srážky způsobují u vytvářené radioaktivní stopy zmenšení aktivity a nižší úroveň radiace. [Jde o vsakování a jejich smývání deštěm

nebo překrytí části sněhovou vrstvou. Tím vzniká nebezpečí zamoření povrchových vod, což je počátek nebezpečí potravinového řetězce voda — rostlinná produkce — skot — mléko — člověk. Obdobné fyzikální vlastnosti budou mít i radioaktivní látky z havárie jaderného reaktoru.

Radioaktivní záření pro osoby a veškerý živý organismus představuje smrtelné nebezpečí, které nemá žádnou vnější podobu, nemá chuť, barvu ani vůni a lidské vědomí se vzpírá smířit se s touto osudovostí radioaktivního zamoření. Rovněž lékaři v prostoru černobylské elektrárny spatřili poprvé pacienty postižené nemocí z ozáření. I když zdravotníci neradi podléhají emocím, od začátku věděli, že někteří pacienti nepřežijí.

Radioaktivní spad se při vypadávání usazuje na objektech, zařízeních, terénu, rostlinách, povrchu vodních ploch, na půdě a jiných objektech. Drobné částice vytvářejí ve vzduchu aerosoly. Po vypadnutí radioaktivního spadu dochází postupně ke snižování úrovně radiace, a to přirozeným rozpadem radioaktivních izotopů, odvanutím tohoto spadu z povrchu země a objektů nebo pronikáním půdy v dešťové vodě. Částice, usazené na hladině vody, zčásti klesají ke dnu a zčásti je voda unáší. Rozhodujícím faktorem pro snížení úrovně zamoření je radioaktivní rozpad.

Zvláště rychlé snížení úrovně radiace zamořeného prostoru po pozemním jaderném výbuchu nastává v prvních hodinách po výbuchu. Např. jestliže za 1 hodinu po výbuchu je úroveň radiace 100 R/h (100 rad), pak za 7 hodin se bude rovnat cca 10 rad/h a za 49 hodin 1 rad/h. (Příklad je orientační, vhodný k získání předběžných údajů o úrovni zamoření terénu a jeho poklesu v závislosti na čase, a pro rychlý přepočet poklesu radiace.)

Radioaktivní látky obsahují radioaktivní atomy (radionuklidy), které při své přeměně vysílají zejména záření beta a gama. Celkové množství radioaktivních látek udává jejich aktivitu, tj. počet rozpadů, které se v zářiči uskuteční za 1 sekundu. Jednotkou aktivity radioaktivní látky je Bq (Becquerel). Jeden Bq je taková aktivita zářiče, při níž nastává jeden jaderný rozpad za sekundu ($1 \text{ Bq} \cdot \text{s}^{-1}$).

Objemové zamoření materiálu se vyjadřuje jako měrná aktivita, což představuje množství radioaktivních látek na jednotku hmotnosti materiálu ($\text{Bq} \cdot \text{kg}^{-1}$). Při povrchovém zamoření je uváděna plošná aktivita ($\text{Bq} \cdot \text{m}^{-2}$) a při objemovém $\text{Bq} \cdot \text{m}^{-3}$.

Pro měrnou a plošnou aktivitu je obvykle užíván pojem stupeň zamoření.

Expozice — ozáření — se uvádí v R, podle soustavy SI v coulombech na kilogram ($\text{C} \cdot \text{kg}^{-1}$, $1 \text{ R} = 2,58 \cdot 10^{-4} \cdot \text{C/kg}^{-1}$).

Množství energie ionizujícího záření, předané látce, se nazývá dávka. Její jednotkou je gray (Gy), dosud se vyjadřovala v radech ($1 \text{ Gy} = 100 \text{ rad}$). Dávka, předaná za jednotku času, se nazývá dávkový příkon ($\text{Gy} \cdot \text{h}^{-1}$). Pro tento příkon se používá pojem úroveň radiace nebo expoziční příkon ($1 \text{ R} \cdot \text{h}^{-1} = 0,01 \text{ Gy} \cdot \text{h}^{-1}$).

Terén považujeme za zamořený při úrovni radiace $0,005 \text{ Gy} \cdot \text{h}^{-1}$ [$0,5 \text{ R} \cdot \text{h}^{-1}$] a více. Od této hranice radioaktivního zamoření bude vhodné podle místních podmínek, meteorologických podmínek a bojové situace používat ochranné prostředky jednotlivce a využívat i zařízení kolektivní ochrany.

Kromě přírodních radioaktivních látek (radionuklidů), jako je uran, rádium apod. vznikají radioaktivní látky umělou cestou, a to:

v míru při:

— všech pokusných, výzkumných jaderných, termojaderných nebo neutronových výbuších (pozemních i vzdušných),

— exploataci (havárii) jaderných technických zařízení, tj. jaderných reaktorů elektráren, tepláren, pohonů lodí, úpraven jaderných paliv a dalších technických zařízení, kdy dojde k úniku radioaktivních látek,

ve válce při:

— použití jaderných, termojaderných a neutronových zbraní jako operačního (taktického) prostředku vedení války, nebo po odpálení pásma jaderných min, položených v přihraničním pásmu NSR,

— záměrném poškození jaderných reaktorů apod. konvenčními nebo jadernými zbraněmi.

Štěpné produkty vznikají i při převozu jaderných reaktorů působením neutronů jaderného paliva. Při normálním provozu jsou palivové články ponechávány 3 roky v reaktoru. Vyhořelé palivové kazety se rozřežou a jsou ponechávány (obdobně dlouho) uvnitř jaderného zařízení, aby jejich počáteční vysoká radioaktivita poklesla. Orientační přehled poklesu radioaktivity vyhořelých palivových článků pro jednu kazetu o tepelném výkonu 4 MW — viz **tabulku 1**.

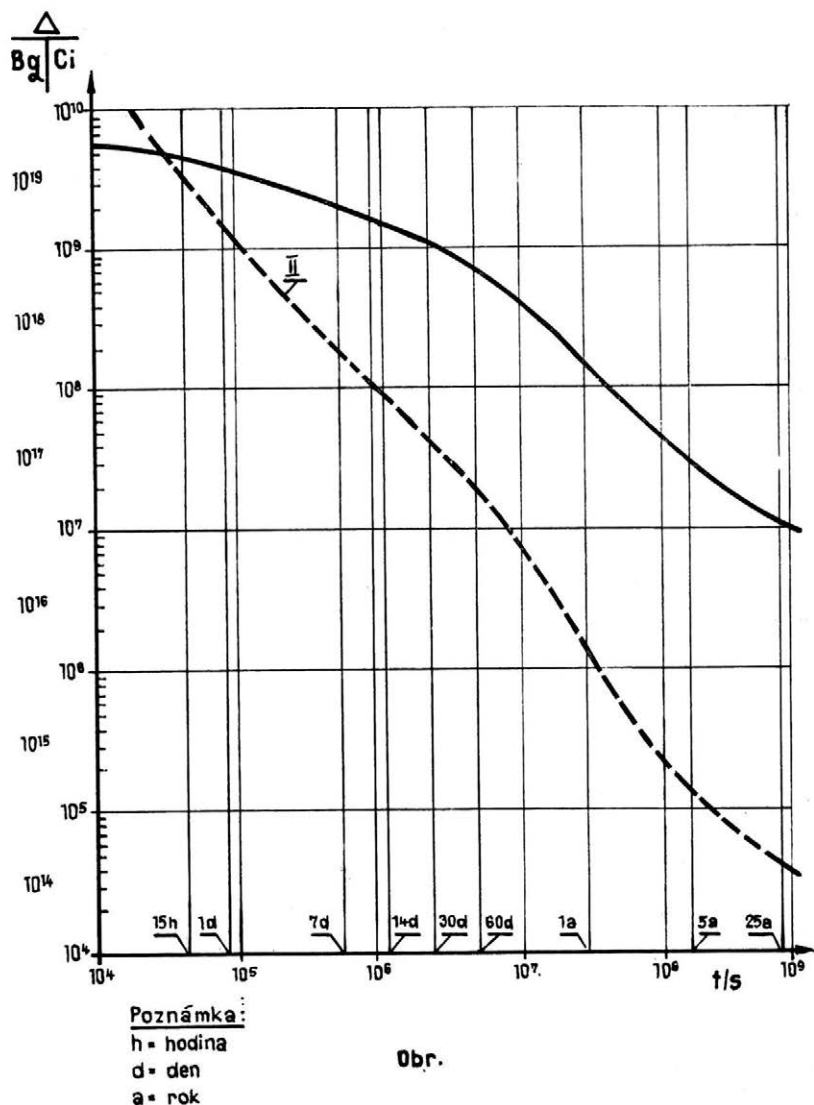
Tabulka 1

Doba poklesu	Radioaktivita v PBq (peta Becquerel)
10 min	400
30 dnů	30
rok	10
5 roků	2

Mezi štěpnými produkty jaderného výbuchu a štěpnými produkty z jaderného reaktoru je rozdíl v rychlosti poklesu jejich celkové radioaktivity (tj. mají delší poločas rozpadu) v důsledku přítomnosti jiných štěpných produktů.

Z **obr.** je patrné, že celková úroveň radioaktivity štěpných produktů jaderného výbuchu o mohutnosti 100 kt a produktů z jaderného reaktoru o výkonu 1 GW po odstavení je za 12 hodin totožná. Po jednom roce je úroveň radioaktivity štěpných produktů jaderného výbuchu dvakrát nižší než štěpných produktů u odstaveného jaderného reaktoru.

Při havárii tohoto reaktoru nebo jeho zničení konvenčními zbraněmi v porovnání s pozemním jaderným výbuchem, nedochází k výbuchu jaderného reaktoru, uvolňuje však energii jaderným štěpením. Dokonce i za nejnepríznivějších podmínek je rychlost jejího uvolňování přibližně 10 až 100krát menší než při výbuchu štěpné jaderné nálože. Na druhé straně úroveň radioaktivity, která vzniká při výbuchu jaderné nálože, je dosaženo do značné míry izotopy, jež mají poločas rozpadu menší než úroveň radioaktivity vznikající po havárii (násilném poškození) jaderného reaktoru, který způsobuje v jeho okolí poměrně malé štěpné záření. Plynné a pevné částice z reaktoru unikají vertikálním směrem a ve srovnání s pozemním jaderným výbuchem nedosahují větších výšek. Rovněž množství radioaktivních látek uniklých z reaktoru je menší. Tyto látky



vynesené do ovzduší z poškozeného reaktoru klesají poměrně rychle na zem. Proto zamoření je mnohem menší než u pozemního jaderného výbuchu, kdy radioaktivní mrak vystoupá do větších výšek, což má vliv na velikost zamoření.

V důsledku poměrně pomalého úniku a nárůstu radioaktivity, tím i plochy radioaktivního zamoření, lze po havárii jaderného reaktoru určitý čas evakuovat z jeho okolí a pásma ohrožení obyvatelstvo, domácí zvířata a přijmout nezbytná opatření k ochraně pitné vody, potravin, skladů apod., a to dříve než by začaly působit vypadlé radioaktivní částice. Radioaktivní spad pro živý organismus, potravinu, ale i pro rostlinnou produkci, vodu, biosféru a pro životní prostředí, včetně vnitřní kontaminace, představují vážné nebezpečí. To potvrzují některé poznatky z havárie jaderného reaktoru v Černobylu. Je známo, že 26. dubna 1986 v černobylské jaderné elektrárně došlo k havárii jednoho ze čtyř reaktorů; její průběh popsal náměstek předsedy Státního výboru pro použití jaderné energie SSSR B. Semjonov. Ve čtvrtém reaktoru v době, kdy byl odstavován k pravidelné údržbě a pracoval na 7 % normálního výkonu, došlo k nahromadění velkého množství energie. Chladicí vodní systém reaktoru selhal a vzniklá pára, jež byla pod značným tlakem, prorazila ochranný plášť. V důsledku přítomnosti kyslíku a reakce se zirkonovými trubkami vznikl vodík, který pod vysokým tlakem způsobil výbuch. Vrchní část reaktoru byla zničena a štěpné produkty létaly do výše až 1000 m.

V důsledku toho byla okolo epicentra výbuchu vymezena bezpečnostní zóna v okruhu asi 10 km a později 30 km. Radiace tam dosáhla vrcholu 27. dubna 1986. Z prostoru bylo evakuováno obyvatelstvo spolu s domácím zvířectvem a technickými zařízeními. Pravidelně byl kontrolován stav půdy, vody a potravin. V oblasti působilo 1300 lékařů, zdravotnických sester, laborantů a dozimetristů. První část evakuace obyvatelstva byla zahájena 27. 4. 1986 v odpoledních hodinách. V prvním pořadí bylo vystěhováno obyvatelstvo z pásma do 10 km od elektrárny, včetně města Pripjat. Počet evakuovaných dosáhl přibližně 42 000 obyvatel. Po rozšíření pásma na 30 km byl tento počet zvětšen na více než 100 000 osob. V uvedeném pásmu zůstávali pracovníci, kteří se podíleli na odstraňování následků, zdravotnické a řídicí orgány. Obyvatelstvo bylo evakuováno do 4 okresů. Ke splnění tohoto úkolu bylo využito 1100 autobusů a jeho realizace byla uskutečněna během krátké doby. Současně bylo odsunuto 18 000 kusů skotu.

V ohroženém prostoru bylo ihned lékařsky vyšetřeno kolem 100 000 osob a ve městě Kyjev se preventivního vyšetření zúčastnilo 20 000 osob různých profesí. V pásmu evakuace byly lidem vydány jódomové tablety.

Zádná epidemie v minulosti neznamenal pro obyvatelstvo tak rychlé a zvyšující se nebezpečí a její vyřešení si nevyžádalo přesun tak obrovského počtu obyvatel jako černobylská havárie. Čtyřicet tisíc obyvatel Pripjati nemělo mnoho času na přípravu. Brali si s sebou jen nejnnutnější a mnozí ani to ne, protože byli přesvědčeni, že se co nevidět zase vrátí.

V září loňského roku se situace v pásmu zvýšeného nebezpečí natolik zlepšila, že si obyvatelé mohli své věci odstěhovat do nových domovů.

Jedním bodem jednání na konferenci o bezpečnosti jaderných zařízení (v srpnu roku 1986 ve Vídni) byla i otázka návratu evakuovaného obyvatelstva. Sovětská odborníci návrat obyvatel do 30kilometrové zóny v okruhu Černobylu nepřipouštějí. Pracují na podrobné studii o radiační situaci v této oblasti. Sovětské experti uvedli, že celkové množství cesia 137, které vypadlo na Bělorusko a Ukrajinu, se rovná desetině celkového množství uvolněného při výbuchu a bude pro obyvatele znamenat nebezpečí ještě dalších 70 let. V ostatních oblastech může obyvatelstvo normálně konzumovat mléko a zeleninu.

Pro příznaky ozáření bylo postupně vyšetřeno zhruba 220 000 osob. Havárie si podle údajů z 6. června 1986 vyžádala 26 lidských životů, přičemž bezprostředně po výbuchu zemřeli pouze 2 muži (jeden následkem popálenin, pokrývajících 80 % jeho těla, a druhý byl zabit padajícími předměty). R. Gale (americký odborník na transplantace kostní dřevě), který byl s dalšími vědci vyslán do Sovětského svazu, nepředpokládal, že by počet obětí byl vyšší než 30 osob. Podle jeho odhadu bylo po havárii bezprostředně vystaveno ozáření asi 100 000 lidí. Jejich zdravotní stav bude v následujících letech pravidelně kontrolován.

Přesnou dávku ozáření jednotlivých osob bezprostředně po havárii nebylo možné zjistit, avšak asi 1000 osob bylo vyšetřeno pro podezření z vyššího stupně. Většina z nich není bezprostředně ohrožena. Radiaci do výše 1 Gy (gray) bylo vystaveno přibližně 200 osob a do výše 3 Gy přes 100 postižených. Počet těch, kteří byli ozáření dávkou přes 5 Gy, je podle dostupných údajů nižší než 50.

Odborníci se postupně soustředili na ty pacienty, kteří byli vystaveni vyšším dávkám ozáření. Mnozí z nich utrpěli i jiné druhy poranění, způsobené zejména popálením a inhalací radioaktivních látek. To znamená, že vnitřní kontaminace pro osoby představuje nebezpečí, kterému je nutné v budoucnu věnovat pozornost, možná i změnit názory na nebezpečí tohoto zamoření.

Postižení, kteří byli vystaveni nejvyšším dávkám ozáření (vyšší než 5 Gy), byli podrobeni transplantacím kostní dřevě. Tato metoda je považována za nejúčinnější způsob, jak zachránit postižené. Předpoklad úspěšnosti zákroku byl 25 % vzhledem k poškození jiných orgánů.

Na videenském jednání byla projednána i otázka ochrany lidského organismu proti radioaktivnímu záření. Odborníci považují transplantace kostní dřevě jako jednu z forem ochrany s rizikovou metodou, použitelnou jen v určitých případech. Při vysokých dávkách ozáření, které způsobují smrt, je transplantace bezpodmínečně nutná. Proto je třeba podle názorů odborníků v budoucnu počítat s jinými formami léčby. Pokud jde o oběti jaderného ozáření, jsou podle „Výběru vědeckých zdravotnických informací“ č. 10/1986 krevní transfúze daleko účinnější než transplantace kostní dřevě.

Jak jsem již uvedl, v následujících letech bude sledován zdravotní stav určeného okruhu osob. Jen málo z nich bude pravděpodobně trpět ozářením. Ale jak potvrzují zkušenosti z Hirošimy, může dojít (podle odhadu odborníků) ke zvýšení výskytu nádorových onemocnění. Konkrétně jde zejména o karcinom kostí, jater a plic, ale rovněž i o leukémii.

Ministerstvo zdravotnictví Ukrajinské SSR založilo centrální banku zdravotnických informací o osobách, které byly při havárii jaderného reaktoru vystaveny dávkám radioaktivního záření. Banka informací je součástí rozsáhlého programu lékařské péče o občany, jež žijí v Kyjevské, Gomelské a Žitomířské oblasti. Kromě toho rozhodlo organizovat v příštích letech pravidelné povinné lékařské prohlídky všech osob, které bydlí v blízkém i vzdálenějším okolí elektrárny.

Terén zamořený radioaktivními látkami ať po havárii jaderného reaktoru, nebo po pozemním jaderném výbuchu, lze za určitých předpokladů dezaktivovat, vytváří však velmi složitou situaci nejen pro živou sílu, hospodářská zvířata, ale i pro rostlinnou zemědělskou produkci. Z toho důvodu je nutné v co nejkratší době uskutečňovat ochranná opatření a dezaktivaci komunikací a v dalším období i dezaktivaci zamořeného prostoru, a to dříve než déšť splaví nebo vítr roznese radioaktivní částice do okolí k vodním plochám, nebo než se radioaktivní látky vsáknou do půdy apod.

V Černobylu se na dezaktivaci rozhodující mírou podílejí příslušníci Sovětské armády. To si vyžádalo a v budoucnosti ještě vyžádá mnoho sil a prostředků. Dezaktivace je vykonávána metodou pokrývání půdy speciálním dezaktivacním povlakem, který pevně přilne na povrch půdy nebo vodní hladinu, čímž zamezí pronikání radioaktivního prachu (denně bylo pokrýváno až 300 000 m²). Kromě této metody je použita i forma seřiznutí zeminy. Shrnutá zemina, prach, voda atd. byly dokonale jištěny, aby nedocházelo k zamoření spodních vod nebo odplavování radioaktivity do okolí. V tomto směru byl rozsah prací náročný na čas, techniku i prostor. Zkušenosti z Černobylu svědčí o tom, že dezaktivací byla podstatně snížena úroveň radiace a tím i zmenšeno nebezpečí ozáření a vnitřní kontaminace živé síly.

V této situaci se z hlediska radiační hygieny a ekologických hledisek nabízí otázka, zda metoda dezaktivace techniky a speciální očištění osob by byla prováděna správným způsobem v porovnání se zkušenostmi z Černobylu. Zvláště jde o uchování nezamořeného prostředí a docílení efektu speciální očištění a dezaktivace. Jsem toho názoru, že větší pozornost bude nutné věnovat vnitřní kontaminaci, protože lékaři zjistili, že množství radiace pohlcované pokožkou, je značné. Dále bude zapotřebí včas řešit otázku monitorování radiační situace, organizaci systému varování a činnosti jednotek (útvarů) pro případ situace, která by vznikla po havárii.

V průběhu května byla úroveň radiace taková, že její stav umožňoval začít s rozsáhlou dezaktivací objektů elektrárny a jejího okolí, ve kterém byla povrchová vrstva zamořené půdy odříznutá. Bylo rozhodnuto havarovaný reaktor „utopit“ v betonu. K jeho zaspání bylo využito olověné drtě, hlíny, boru, písku a dalších látek, které pohlcují (fixují) záření. Na reaktor bylo svrženo 5000 tun materiálu pomocí vrtulníků Mi-8, jež první den uskutečnily 93 letů a druhý dvojnásobný počet. Pod havarovaným reaktorem je vytvářeno betonové zesílení k jeho izolaci od země. Po zaspání a zabetonování reaktoru klesla radioaktivita v pásmu 3 km.

Myslím, že když bude jaderný reaktor zasažen konvenčními zbraněmi, pak účinek zamoření bude zřejmě menší, než po jeho zasažení jadernou náloží střední ráže, kdy se pravděpodobně aktivní obsah reaktoru při výbuchu úplně vypaří a spojí se s produkty radioaktivity, které vznikly při jaderném výbuchu, a spolu s nimi se zvedne do výšky. Směsí radioaktivních částic spadnou postupně v závislosti na jejich velikosti na zemský povrch.

Vzhledem k tomu, že množství uvolněných materiálů z jaderného reaktoru je podstatně menší než při pozemním jaderném výbuchu, dynamika zamoření okolního prostoru se v prvním týdnu nebude příliš lišit od zamoření výbuchu jaderné náplně. Rozdíl bude pouze v tom, že radioaktivní látky z reaktoru mohou mít poločas rozpadu delší a tím se i doba radioaktivního zamoření prodlouží.

V obou případech vzniku zamoření terénu půjde o radioaktivní látky, které svými účinky budou mít vliv a dopad na živý organismus, biosféru a životní prostředí.

Účinek záření od radioaktivních částic reaktoru je stejný, jako od radioaktivních látek po pozemním jaderném výbuchu a bude způsobovat nemoc z ozáření. Její průběh při ozáření radioaktivními látkami z reaktoru a po pozemním jaderném výbuchu bude přibližně totožný, a proto i léčebný postup bude obdobný. Možný vliv časového faktoru na následky celotělového záření — viz **tabulku 2**.

Tabulka 2

Dávka rem	Doba expozice							
	3 dny		7 dnů		4 týdny		3 měsíce	
	nemoc [%]	úmrtí [%]	nemoc [%]	úmrtí [%]	nemoc [%]	úmrtí [%]	nemoc [%]	úmrtí [%]
0-100	-	-	-	-	-	-	-	-
125	7	-	-	-	-	-	-	-
150	10	-	2	-	-	-	-	-
200	25	-	15	-	2	-	-	-
300	60	3	40	-	15	-	-	-
400	100	25	90	15	50	-	3	-



Článek měl za cíl informovat čtenáře o nebezpečnosti radioaktivního zamoření po pozemních jaderných úderech, odpálení jaderných min nepřitelem a po havárii jaderného reaktoru v míru.

V souvislosti s tím chci upozornit na důležitost návrhu s. Gorbačova na vytvoření mezinárodního režimu zaručeného rozvoje jaderné energetiky, ale i bezpečnosti. Ze zprávy o příčinách havárie v Černobylu a ze situace po obdobných nehodách, ke kterým došlo v USA, Anglii, NSR, Francii atd. je možné učinit závěr, že:

- ve světě nejsou rozpracovány potřebné postupy (ve světovém nebo kontinentálním měřítku) jak se chovat a jednat při havárii jaderného reaktoru,
- v takových případech je nutná mezinárodní kooperace, vzájemná výpomoc a že jsou potřebné dvoustranné dohody,
- je účelné vytvořit mezinárodní speciální dozimetrickou, varovací síť k získání informací a zabezpečení objektivitu,
- je zapotřebí podrobně a konkrétně rozpracovat příslušné řady a směrnice, včetně havarijních opatření, která materiálně všestranně zajistit a aplikovat na podmínky ČSLA z hlediska zabezpečení její bojeschopnosti.

VYUŽITÍM TOPOGRAFICKÝCH PODKLADŮ KE ZVÝŠENÍ KVALITY ROZHODOVACÍHO PROCESU

Rozbor výsledků operační a bojové přípravy, závěry z velitelsko-štábního cvičení Palcát-86 a z dalších opatření svědčí o tom, že se při přípravě a vedení operací a bojů nedostatečně využívá terénu jako jednoho z hlavních činitelů rozhodujících o výsledku splnění operačních (bojových) úkolů. Terén a jeho členitost má velký vliv na přesuny vojsk, manévry i na jejich ochranu proti účinkům ZHN. Všechny tyto faktory mohou významně působit na bojeschopnost, efektivnost využití zbraní i techniky a tím podstatně ovlivnit i výsledek bojové činnosti vojsk.

Zabezpečení vhodných podkladů ke studiu a hodnocení terénu pro vojska a štáby je jedním z hlavních úkolů topograficko-geodetického zabezpečení, které podle čl. 633 Bojového řádu pozemního vojska ČSLA (Všeob-R-1) a v souladu se základním předpisem pro topograficko-geodetické zabezpečení ČSLA (Všeob-P-72) zahrnuje zejména:

- vytvoření zásob topografických a speciálních map a plánů měst pro velitele, štáby a vojska,

- přípravu a předání výchozích geodetických i gravimetrických údajů pro přípravu raket k odpálení, paleb dělostřeleč-

ty, použití letectva a pro činnost radio-technických systémů,

- přípravu informačních dokumentů o změnách rázu terénu pro štáby a vojska,
- přípravu navigačních systémů pro řešení taktických úkolů.

Rozhodující dokumenty k zabezpečení těchto úkolů jsou vydány již v míru.

Příčinami nedostatečného využívání terénu jsou, podle našeho názoru, nepostačující znalosti z oblasti topografické přípravy a vojenské geografie a nízká znalost základních údajů o speciálních mapách i topografických podkladech, které jsou vydávány a jejichž použití jim může významně pomoci.

Cílem tohoto článku je poskytnout velitelům všech stupňů a příslušníkům štábů stručný souhrnný přehled o možnostech využití těchto podkladů v procesu výcviku, plánování a vedení bojové činnosti vojsk.

Tyto dokumenty je možné rozdělit do čtyř skupin, a to:

- topografické mapy a plány měst,
- speciální mapy a fotodokumenty,
- vojenskogeografické podklady a informace,
- geodetické a geofyzikální podklady.

Topografické mapy a plány měst

Nejdůležitějším zdrojem informací o terénu a jedním ze základních podkladů pro velení vojskům a pro řízení jejich bojové činnosti jsou **topografické mapy**. Proto je také zabezpečení vojsk těmito mapami hlavním úkolem topograficko-geodetického zabezpečení.

Vědeckotechnický rozvoj ve vojenství, stálé zdokonalování zbraní a bojové techniky i tomu odpovídající nové způsoby vedení operace (boje) významně ovlivnily obsahovou náplň topografických map. Koaliční charakter soudobých operací si vynutil unifikaci jejich obsahu a formy zpracování v rámci armád členských států Varšavské smlouvy.

Topografické mapy měřítek 1:25 000, 1:50 000 a 1:100 000 jsou používány především na taktickém stupni. V jejich obsahu nedošlo již delší dobu k podstatným změnám. Vzhledem k jejich širokému a dlouhodobému používání u vojsk nebudeme blíže obhajovat jejich obsah a možné využití.

Zvláštní pozornost zasluhují topografické mapy měřítek 1:200 000, 1:500 000 a 1:1 000 000, které jsou určeny především pro použití na operačním stupni velení. Tyto mapy se od roku 1983 vydávají pouze jako **mapy dvojazyčné**. Jejich zavedení si vynutil koaliční charakter přístupu k možné válce a vedení operací spojeneckými vojsky už od samého počátku války a nutnost trvalé a úzké součinnosti. Mapy umožňují kvalitnější a pohotovější velení spojeneckým vojskům a zajišťují to, že nedochází k nedorozumění v důsledku používání mapy s názvoslovím v různých národních jazycích jednotlivých států.

Speciální mapy a fotodokumenty

Pro potřeby štábů a jednotlivých druhů vojsk topografická služba ČSLA vydává také speciální mapy, na kterých jsou graficky znázorněny a barevně zdůrazněny speciální údaje a informace o objektech a jevech v terénu vyžadované jednotlivými uživateli. Topografická služba zpracovává a poskytuje velitelům a štábům široký soubor speciálních map potřebných pro bojovou činnost a efektivní velení vojskům.

S cílem sjednotit strukturu, obsah a určení speciálních map v rámci armád členských států Varšavské smlouvy schválil v roce 1980 štáb Spojených ozbrojených sil Základní ustanovení o tvorbě speciálních

Po zavedení těchto map se objevily některé připomínky týkající se jejich přehlednosti a názvy a tím i snížení čitelnosti. Po vyhodnocení prvních zkušeností z používání uvedených map byla přijata opatření, aby nedostatky byly odstraněny. Od roku 1986 jsou dvojazyčné topografické mapy, zejména měřítka 1:200 000, obsahově poněkud odlehčené a lépe čitelné.

Pro rychlejší pořizování soulepů jsou topografické mapy měřítka 1:200 000 vydávány i ve sdružených listech (čtyřlístech a dvoulistech), které se obsahově i barevně shodují s jednotlivými mapovými listy mapy stejného měřítka a lze je s těmito listy při pořizování soulepů libovolně kombinovat.

Při vedení soudobých operací a bojů na středoevropském válečném území má velký význam boj o města. K tomu jsou vojska zabezpečována mapami velkého měřítka nebo **plány měst**. Proto topografická služba vydává z území ČSSR plány měst s více než 30 000 obyvateli a kategorizovaných měst (v měřítku 1:10 000) a ze zahraničních území plány měst s více než 50 000 obyvateli (v měřítku 1:25 000). Jako základního mapového podkladu je pro zpracování využito topografické mapy zpravidla stejného nebo většího měřítka. Obsah plánů měst tvoří podrobně zobrazená zástavba (včetně abecedního seznamu ulic), zvýrazněny jsou důležité a orientační objekty, na okraji plánu je uveden detailní geografický popis města a jeho nejbližšího okolí. Tyto plány měst umožňují vojskům lepší orientaci ve městě, velitelům a štábům dokonalejší organizaci boje.

map pro zabezpečení armád členských států Varšavské smlouvy.

Článek věnuje pozornost skupině speciálních map vyhotovovaných v míru.

Pro potřebu ČSLA jsou vydávány:

- jednotné speciální mapy, jejichž tvorbu a obnovu zabezpečují společně vojenské topografické služby armád členských států Varšavské smlouvy podle schválených plánů, jednotných požadavků, vzorů a podle jednotného značkového klíče,

- národní speciální mapy, předurčené k využití pouze v naší armádě a vydá-

vané topografickou službou ČSLA podle koncepce tvorby národních vojenských speciálních map.

Hlavní druhy **jednotných speciálních map**:

Přehledné geografické mapy (PGM) měřítka 1:500 000, 1:1 000 000, 1:2 500 000 a 1:5 000 000 jsou určeny pro operační potřeby ke studiu a všeobecnému přehledu o fyzickogeografických podmínkách a sociálně ekonomických poměrech v širších územních souvislostech. Mají velký formát a jsou vyhotoveny v pravoúhlém rámu, takže je snadné zhotovení soulepů. Mají odlišné kartografické zobrazení než mapy topografické. Proto není možné z nich jednoduše (např. pomocí průsvítěk) a přesně přenášet zobrazenou taktickou situaci do topografických map stejných měřítek. Tyto mapy jsou tištěny v plnobarevné verzi i v potlačené barevnosti. Návosloví je uvedeno v azbuce, mimorámcové údaje jsou doplněny základními popisnými informacemi v latině. PGM 1:2 500 000 vydáváme rovněž v národní verzi s návoslovím pouze v latině.

Letecké navigační mapy (LNM) měřítka 1:2 000 000 a 1:4 000 000 jsou určeny k řešení navigačních úloh letectva a k řízení vojska PVO, PVO a tvoří jeden z prostředků topografického zabezpečení letů a řízení letectva. Slouží pro plánování dálkových letů, radionavigační a astronomickou orientaci.

Mapy se sítí PVO jsou vydávány v měřítku 1:500 000, 1:1 000 000, 1:2 000 000 a 1:2 500 000 jako varianta příslušné PGM a LNM tištěné v potlačené barevnosti.

Mapa geodetických údajů (MGÚ) měřítka 1:50 000, která je podkladem pro topografické připojení prvků bojových sestav raketového vojska a dělostřelectva, PVO, radiotechnických prostředků a také pro orientaci pozemní navigační techniky.

Základem je topografická mapa měřítka 1:50 000 s dotiskem geodetických údajů, tj. geodetických a situačních bodů s údaji jejich zkrácených souřadnic, izolinií magnetické deklinace a oblastí magnetických anomálií. (Geodetické a situační body jsou zobrazeny s průměrnou hustotou 1 bod na 3 km². Souřadnice geodetických bodů jsou uvedeny s přesností 1 m a situačních bodů s přesností do 25 m.)

Textové části dotisknutých údajů jsou v jazyce českém (slovenském) a ruském.

V současné době je vedle MGÚ používána i národní mapa geodetických a geofyzikálních údajů (měřítka 1:50 000 z let

1974—1977), která bude nahrazena mapou geodetických údajů.

Gravimetrické mapy (GM) měřítka 1:200 000 a 1:1 000 000 jsou určeny pro štáby a útvarů RVD ke zjišťování hodnot gravitačního zrychlení a následný výpočet balistických korekcí. Speciální obsah je doúštěn do topografického podkladu, kterým je topografická mapa příslušného měřítka.

Mapa tížnicových odchylek a oprav astronomických azimutů (MTO) měřítka 1:1 000 000 je předurčena pro topografické jednotky ke stanovení oprav z tížnicových odchylek při převodu astronomických azimutů na geodetické a naopak, ke zjišťování oprav při převodu souřadnic z cizího do vlastního souřadnicového systému.

Jednotné speciální mapy jsou využívány v relativně malém rozsahu, mapy s geodeticko-geofyzikálními údaji slouží spíše pro speciální potřeby. Menší využití je částečně způsobeno i neznalostí jednotlivých druhů a obsahu map.

Národní speciální mapy navazují na skupinu jednotných speciálních map a doplňují je. K nejdůležitějším druhům patří:

Mapa průchodnosti terénu (MPT) měřítka 1:200 000, která obsahuje informace o terénních prvcích a objektech, jež mají podstatný vliv na hodnocení podmínek průchodnosti, poskytuje informace o terénních a komunikačních zvláštích území z hlediska jejich vlivu na pohyb, manévry, soustředování a zasazení vojsk. Je podkladem pro reálné hodnocení podmínek činnosti, umožňuje vyhodnocování a stanovení (z vojenskogeografického hlediska) nejvýhodnějších obranných čar, prostorů vhodných pro zatarasování, významných překážek terénu a směrů útočné činnosti vojsk.

Je nejdůležitější speciální mapou, která napomáhá velitelům v rozhodování s objektivním uvážením vlivu terénu. S výhodou ji mohou používat na operačních štábech při přípravě rozhodnutí, v procesu plánování a rovněž jako podklad pro vedení pracovní mapy.

Speciálním obsahem této mapy je průchodnost terénu v závislosti na sklonu reliéfu rozdělená do čtyř kategorií (čím obtížnější je průchodnost, tím tmavší barvou je vyjádřena), průchodnost terénu podle druhů půdy rozdělená do pěti stupňů, překážky reliéfu terénu, lesní porosty členěné do dvou kategorií, vodní překážky, území ohrožená zaplavením, silniční síť a zvýrazněné názvy sídel.

Mapa je vyhotovována ve formě čtyřlístů (dvoulístů) na podkladě topografické mapy.

Automapa měřítka 1:400 000 byla vyhotovena pro velitele proudů a jednotlivých vozidel i pro řidiče k orientaci za přesunu po komunikacích. Může být využita ke studiu komunikační sítě, plánování, řízení přesunů vojsk. Je zpracována v listovém a knižním vydání (Automapa ČSSR) s určením pro každé vozidlo.

Základními prvky automapy z hlediska speciálního obsahu jsou silniční komunikace a objekty na nich. Je rozdělena orientační sítí na pole, která představují listy map měřítka 1:100 000 (jsou popsána fia-lovými čísly). Knižní vydání dále zahrnuje zejména průjezdní plány měst a seznam názvů, ve kterém jsou abecedně seřazeny všechny názvy, jež se v automapě ČSSR vyskytují.

Dopravní mapa měřítka 1:200 000 obsahuje vyhodnocení silnic a silničních objektů, lesních porostů (z hlediska vlivu na skryté rozmístění vojsk), železniční sítě a vodních dopravních cest.

Přehledná železniční mapa ČSSR měřítka 1:500 000 slouží jako podklad k plánování a řešení různých resortních úkolů federálního ministerstva dopravy a k plánování železniční přepravy.

Letecká orientační mapa měřítka 1:200 000 — prvotní verze [z r. 1984] — která je využívána k plánování letů v malých a středních výškách, předletové přípravě osádek, srovnávací orientaci za letu, stanovení vhodných náletových směrů, plánování tratí letů a jejich přípustných výšek nad terénem a k rozmístování pozemních prostředků radiotechnického zabezpečení navigace.

Obsahuje názorné a účelově vybrané informace o množství, charakteru a významu přirozených a umělých překážek výškového rázu z prostoru činnosti, vymezuje oblasti se stanoveným režimem létání a hodnotou omezení.

Kartografickým podkladem je upravená dvojjazyčná topografická mapa měřítka 1:200 000 a je vydávána ve formě čtyřlístů (dvoulístů).

Letecká orientační mapa měřítka 1:500 000 slouží jako podklad k plánování letů ve všech výškách, předletové přípravě osádek, srovnávací orientaci a radionavigaci osádek za letu a k rozmístění pozemních prostředků radiotechnického zabezpečení navigace. Obsahuje vybrané informace k zajištění bezpečného vojenského

leteckého provozu. Prvky speciálního obsahu jsou tištěny v plné barevnosti do dvoudílné národní topografické mapy ČSSR s upravenou sytostí jednotlivých barev.

V současnosti je v ČSLA také využívána **mapa navigační situace pro lety v malých a středních výškách** měřítka 1:500 000 (varianta A) a **mapa navigační situace pro lety ve velkých výškách a za ztížených povětrnostních podmínek** měřítka 1:500 000 (varianta B). Tyto mapy jsou již značně zastaralé a ztrácejí svou užitnost. V letech 1985—1986 byla vyvinuta a připravena ke zpracování pouze jedna verze — **mapa navigační situace (MNS)** měřítka 1:500 000, která obsahuje vybrané informace, jež slouží k bezpečnému vojenskému leteckému provozu ve všech výškách i za ztížených povětrnostních podmínek.

Je zpracována formou dotisku speciálního obsahu do barevně potlačené dvoudílné národní topografické mapy ČSSR měřítka 1:500 000; terén je vyjádřen stínováním a vrstevnicemi.

Nástěnná vojenskogeografická mapa měřítka 1:500 000 je určena jako učební a výcviková pomůcka o fyzickogeografických a ekonomickogeografických podmínkách válčístě a o vybraných prvcích jeho operační přípravy.

Mapa deklinačních údajů měřítka 1:1 000 000 je využitelná k přípravě letových navigačních prvků, pro potřeby RVD a dalších druhů vojsk k určení magnetické deklinace, prostoru magnetických anomálií a údajů meridiánové konvergence. Je vydána z prostoru střední a západní Evropy.

Ortofotomapy vodních toků měřítka 1:5000 a 1:10 000 jsou zpracovávány pro potřebu ženijního vojska a vševojskových velitelů z vybraných úseků velkých vodních toků. Mohou být využity především k plánování a řízení výcviku vojsk a násilných přechodů vodních toků. Obsahem ortofotomapy je fotografický obraz zemského povrchu získaný diferenciativním překreslením leteckých měřičských snímků. Speciální obsah tvoří vybrané prvky polohopisu a komunikací na přístupech k vodnímu toku, objekty na něm, břehové čáry a výplň vodního toku, vrstevnice, názvy sídel i vodních toků a údaje u vybraných trigonometrických bodů a dalších topografických objektů.

Zvláštní skupinu speciálních map tvoří **reliéfní mapy (RM) a stoly (RS)** určené k názorné představě o reliéfu terénu při plánování a řízení bojové činnosti vojsk a při jejich výcviku v míru.

Reliéfní mapy jsou vyhotovovány s obsahem a v kladu listů příslušné topografické mapy, kde terén je vyjádřen reliéfním způsobem (třetím rozměrem) na plastových fóliích. Výškové měřítko je voleno tak, aby co nejvýrazněji vyniklo zobrazení terénních tvarů. Jejich studium umožňuje v závislosti na měřítku této mapy stanovit nejdostupnější směry činnosti vojsk, ochranné a maskovací vlastnosti daného úseku terénu, zvolit úseky pro zřizování zátarasů, určit způsob překonávání závalů v případě použití jaderných zbraní.

Základními reliéfními mapami jsou mapy v měřítku 1 : 200 000 a 1 : 500 000, RM většího měřítko (1 : 100 000 a 1 : 50 000) jsou vydávány z vybraných prostorů západní části ČSR a z území VVP (1 : 25 000).

RM jsou vyhotovovány s překrytím, aby bylo možné jejich sestavení do mozaiky.

Samostatně je zhotovována reliéfní mapa ČSSR (1 : 500 000) v rámu.

V současné době jsou vyráběny a do zásobování postupně zaváděny **reliéfní plastické stoly** měřítka 1 : 50 000 a 1 : 25 000 na plastových fóliích a připravujeme zavedení reliéfního stolu měřítka 1 : 100 000. Nové reliéfní stoly jsou zvětšeninami topografických map menších měřítek s vyšším stupněm generalizace reliéfu terénu a nahradí dřívější manuálně vyhotovené plastické stoly z různých materiálů.

Reliéfní stoly slouží především k ujasnění a vymezení vhodných prostorů a úseků pro obranu, směrů a čar zasazení vojsk do útoku, protitlaku a protizteče, přírodních maskovacích terénních podmínek a skrytých překážek pohybu, rozvinování vojsk,

k organizaci součinnosti (na stupni frontu, armády a divize) atd.

V posledních letech se při řešení úloh topograficko-geodetického zabezpečení stále výrazněji prosazují nové přístupy a metody, převážně ovlivněné rozvojem jiných vědních disciplín a zaváděním příslušných technických prostředků do výzbroje vojsk. Jedním z těchto nových přístupů je i vyjadřování údajů o terénu v dříve nepoužívané číselné podobě, což umožňuje jejich další zpracování pomocí prostředků výpočetní techniky a počítačové grafiky. Pro takto vytvářené soubory údajů používáme označení **digitální modely terénu** (digitální modely území).

Doposud byla realizována významná část digitálního modelu terénu, tj. digitální model reliéfu (DMR). V praxi je reálné vytvoření DMR-1, který zahrnuje území státu a část zájmového území. Představuje čtvercovou síť o straně 1 km, jež odpovídá síti pravoúhlých souřadnic na topografických mapách. Pro každý čtverec sítě je uváděna maximální výška terénu (Z_{max}).

S využitím tohoto modelu je řešena řada aplikací (stanovení profilu terénu, dosahu radiotechnických prostředků, vliv prostředků REB na rušení činnosti radiotechnických prostředků, vyhodnocování některých bojových možností PLRS, spojovací úlohy).

V současné době jsme se zaměřili na vytvoření přesnějšího digitálního modelu terénu (DMR-2), který bude základním souborem budovaného digitálního modelu terénu (území). Jeho doplněním dalšími údaji o rozhodujících prvcích terénu (porost, zástavba atd.) je možné vytvořit podklad pro činnost automatizovaných systémů vedení na operačním stupni.

Vojenskogeografické podklady a informace

Základními pomůckami určenými ke studiu, rozboru a hodnocení vojenskogeografických podmínek území jsou vojenskogeografická vyhodnocení (VGV) zpracovaná topografickou službou ČSLA jako služební pomůcky, které poskytují vybrané a z vojenského hlediska vyhodnocené informace a závěry o charakteru terénních, komunikačních, demografických, vojenskoeconomických a zásobovacích podmínkách na popisovaném území, o jejich vlivu na použití ozbrojených sil a jejich zabezpečení. Tyto pomůcky mají textovou část a mapové přílohy. Kartogramy, tabulky, přehledy a grafy bezprostředně navazují a konkrétně doplňují textovou část.

Přílohami VGV je vojenskogeografická

mapa, ekonomicko-administrativní mapa a klimatická mapa měřítka 1 : 500 000 nebo 1 : 1 000 000.

Dosud je v platnosti Stručný vojenskogeografický přehled části západního válečnického území (NSR, Francie, Benelux, Rakousko, Švýcarsko), vydaný v roce 1966 (Oper-53-3), který postupně připravujeme k novelizaci.

Vojenskogeografická vyhodnocení jsou určena velitelům a štábům operačních stupňů k všestrannému studiu geografických podmínek, jež ovlivňují vedení vojenských operací v prostoru západního válečnického území. Slouží též jako studijní materiál. Myslíme si, že určitá možnost jejich využití je i na taktickém stupni.

Za jeden z důležitých doplňujících podkladů považujeme **Seznam zeměpisných názvů ze zahraničního území přiléhajícího k ČSSR** (Topo-59-2), vydaný v roce 1980. Obsahuje názvy sídel, vodních toků i ploch a terénních tvarů na československých topografických mapách měřítek 1:100 000, 1:200 000 a 1:500 000. Je prvním utříděným a abecedně seřazeným přehledem objektů z části zájmového prostoru. Slouží

k vyhledávání sídel a objektů s názvy, určování polohy (přibližných souřadnic) a některých dalších charakteristik objektů. Názvy jsou uvedeny rovněž v ruském přepisu.

Z území ČSSR lze k tomuto účelu do jisté míry využít ne zcela ekvivalentní seznam názvů, který je součástí knižního vydání Automapy ČSSR měřítka 1:400 000.

Geodetické a geofyzikální podklady

Pro topograficko-geodetické zabezpečení bojové činnosti jsou významným a nezbytným podkladem **katalogy souřadnic geodetických bodů**. Jsou určeny pro topografické, geodetické, fotogrammetrické a kartografické práce u útvarů a útavů topografické služby a pro topograficko-geodetické jednotky druhů vojsk.

V současné době jsou v zásobování (pro území ČSSR) Katalogy souřadnic geodetických polohových bodů z let 1979–1981, zpracované po jednotlivých listech mapy měřítka 1:100 000. Zahraniční území je zabezpečeno Katalogy souřadnic trigonometrických a zhušťovacích bodů z let 1964

až 1969, zpracovanými po listech mapy 1:200 000 (po 3° v. d.) a 1:500 000 (západně od 3° v. d.).

V roce 1986 jsme začali se zpracováním nových Katalogů souřadnic geodetických bodů, obsahově jednotných ve všech armádách členských států Varšavské smlouvy. Obsahují souřadnice, nadmořské výšky a údaje meridiánové konvergence trigonometrických bodů 1.–5. řádu a zhušťovacích bodů 6. řádu včetně jejich přidružených bodů s místopisy. Dále jsou v katalogu uvedeny směrníky a délky na orientační body a na viditelné okolní trigonometrické body.



Článkem jsme chtěli přispět k vyšší informovanosti velitelů a příslušníků štábů o obsahu vydaných map a dalších topografických podkladů a umožnit jejich dokonalejší využití v procesu bojové a operační přípravy vojsk. Domníváme se, že je třeba dosáhnout lepšího využívání těchto podkladů při všech taktických a velitelsko-štábních cvičeních i štábních nácvicích a důsledně vyžadovat, aby při rozhodování byl plně respektován terén a jeho možný

vliv na předpokládanou činnost vlastních vojsk i nepřítelů. Nedopustit podceňování nutnosti dokonalého vyhodnocení terénu podle map a dalších topografických podkladů. Vyžadovat, aby podřízení vždy zdůvodnili svá rozhodnutí údaji získanými z vyhodnocení map a ostatních topografických podkladů. Jedině tak budeme připravovat vojska na vedení bojové činnosti v reálných podmínkách předpokládaného válčiště.

ZKUŠENOSTI Z PROVOZU ASV VOJSKA PVOS NA TAKTICKÉM STUPNI

Automatizace je jednou ze základních cest zdokonalování velení svazku, útvarů a jednotkám PVOS. Požadavky na automatizované systémy velení (ASV) zákonitě vyplývají z charakteru vedení soudobé války, z nepřetržitého zdokonalování výzbroje a taktiky pravděpodobného vzdušného nepřítele.

Automatizace procesu velení silám a prostředkům PVOS představuje důležitý faktor zvyšování efektivnosti využití bojových možností druhů vojsk PVOS. Zvláště v podmínkách nedostatku času a velkého množství informací není prakticky možné bez použití ASV a výpočetní techniky operativně a kvalitně analyzovat údaje o vzdušném nepříteli, stanovit možnosti vlastních vojsk a prostředků, přijímat optimální rozhodnutí k odražení nepřátelských hromadných úderů a ničení nepřátelských prostředků vzdušného napadení a zároveň přijatá rozhodnutí v minimálních časových lhůtách doručovat podřízeným útvarům a jednotkám.

ASV ve svazku, útvech a jednotkách PVOS představuje ve svém souhrnu speciálně vycvičené a vhodně organizačně učeněné obsluhy (hotovostní a bojové směny) pro velení vojskům a vzájemně propojené technické prostředky (výpočetní, přenosové, zobrazovací a dokumentační aparatura), která řeší konkrétní úkoly velení, realizované v tomto systému.

Automatizace velení silám a prostředkům PVOS zabezpečuje zvýšení kvality přijímaných rozhodnutí a umožňuje značně zvyšovat efektivnost celého systému PVOS. Zabezpečuje rychlost a spolehlivost práce, zvyšuje počet získaných a zpracovávaných informací, zkvalitňuje uvědomování a zabezpečení bojové činnosti aktivních prostředků PVOS a jejich navádění k ničení vzdušných cílů.

Je realizována vytvořením jednotného systému ASV na taktickém a operačním stupni v rámci PVO států Varšavské smlouvy.

Jednotnost vyplývá z potřeb řešení úkolů velení pro různé stupně k zabezpečení splnění úkolů vojsk PVOS s maximálním využitím bojových možností systému a maximálním počtem sil, prostředků a při minimálních ztrátách vlastních vojsk.

Automatizace systému velení vojsku PVOS je řešena souběžně ve dvou rovinách:

- zaváděním specializovaných ASV určených k bezprostřednímu řízení a vedení bojové činnosti s nepřátelskými prostředky vzdušného napadení,
- zaváděním a využíváním prostředků automatizace a výpočetní techniky k řešení logicko-početních, operačně taktických úloh, které slouží pro výstavbu systému PVOS (tvorbu bojových sestav a uskupení druhů vojsk), přípravu rozhodnutí velitelů podle zvolených variant vedení bojové činnosti v procesu plánování, řízení a vedení bojové činnosti a při obnově systému PVO, ale také pro řešení otázek všestranného zabezpečení bojové činnosti, materiálně technického a speciálního zabezpečení.

Hlavní úkoly řešení ASV v současné době na různých stupních vojsk PVOS jsou:

- u **ASV útvarů** — optimální rozdělení vzdušných cílů (jednotlivých letounů i skupin) na podřízené palébné jednotky k jejich ničení (pro, osádky SL, NS SL), elektronické rušení (jednotek REB) a vedení cílů prostředky průzkumu vzdušného prostoru (rtpr, rtr),
- u **ASV taktického stupně** — optimální rozdělení vzdušných cílů na útvary jednotlivých druhů vojsk nebo útvary jednoho druhu vojska k jejich ničení nebo elektronickému rušení,
- u **ASV operačního stupně** — soustředění úsilí taktických stupňů (manévrem SL a palbou PLRV), přeskupení vojsk s využitím záloh k vytvoření převahy na směrech hlavního úderu vzdušného nepřítele s cílem zničit velká a nejvíce nebezpečná uskupení vzdušného nepřítele.

Jednotný automatizovaný systém velení zvyšuje efektivnost **využití** bojové techniky a zabezpečuje centralizaci velení v celém systému PVOS. Současně vytváří podmínky pro efektivnější řízení bojové činnosti při decentralizaci velení a řízení bojové činnosti v reálném čase.

ASV na taktickém stupni umožňuje pružné zřizování různých struktur organizace druhů vojsk a jejich počtů k centralizovanému, decentralizovanému i smíšenému způsobu řízení. Zvyšuje se kvalita, kapacita, přesnost a včasnost informací k zabezpečení velení a bojové činnosti aktivních prostředků v reálném čase a ve srovnání s neautomatizovaným systémem velení se podstatně zvyšuje efektivnost využití bojových možností druhů vojsk.

ASV útvarů jednotlivých druhů vojsk, zabezpečené potřebnou radiolokační informací, zpřesňují a urychlují proces rozhodování velitelů útvarů, přenos informací o cílech, předávání povelů a hlášení, navádění prostředků k ničení a rušení cílů a zabezpečují trvalý přehled o vzdušné situaci. Efektivnost v řízení bojové činnosti se vůči neautomatizovanému řízení zvyšuje 1,5 až 2krát.

Na všech stupních PVOS dnes hotovostní a bojové směny pracují na pracovištích automatizovaného systému velení. Produktivita práce (okruh řešených úkolů) neobyčejně narostla. Zároveň však také rostou nároky na odbornou připravenost, úroveň znalostí a psychickou zátěž členů směn. Práce dostává více kolektivní charakter, kde na úrovni činnosti každého jednotlivce závisí včasnost, přesnost a správnost řešení.

Automatizovaný systém velení na taktickém stupni je tvořen komplexem objektů a je završen na stupni svazku PVOS. Tam se soustřeďují informace o vzdušné situaci, které postupují od podřízených jednotek RTV a součinnostních prostředků. Vyhodnocená informace o vzdušné situaci je podkladem k přijetí rozhodnutí velitele svazku pro rozdělení cílů aktivním prostředkům a zároveň je předávána podřízeným jako automatizovaná výstraha. Systém je schopen zpracovávat a předávat informaci o šedesáti vzdušných objektech (jednotlivých nebo skupinových). Předávána je poloha cíle, výška, jednotné číslo cíle, charakteristika, státní příslušnost a složky vektoru rychlosti cíle, které slouží pro extrapolaci polohy cíle. Tím se vyloučí zpoždění informace o poloze cíle v době, kdy nepřichází nová informace.

Zvláštními kanály řízení je realizováno spojení mezi objektem ASV svazku PVOS a objekty ASV útvarů stíhacího letectva a protiletadlového raketového vojska. Kanály řízení je na VS svazku předávána informace o stavu bojové pohotovosti a výsledcích bojové činnosti útvarů a jednotek SL a PLRV. Z VS svazku je kanálem řízení předáván bojový úkol ke zničení určených vzdušných cílů na VS slp a plrb. Předání bojového úkolu je řešeno automatizovaně, tzn., že o přidělení cíle rozhoduje bojová směna a úkol musí potvrdit velitel svazku. Teprve potom je bojový úkol z automatizovaného pracoviště předán do kanálu řízení směrem na určený útvar SL nebo PLRV. Pro navedení SL je zároveň na zvolené naváděcí stanoviště předáván souhrn údajů o letišti vzletu, indexu pilota, času vzletu, typu stíhacího letounu, čáře zničení, letišti přistání apod. Předběžné letovodské výpočty je možné uskutečnit jak na svazkovém objektu, tak i na objektech ASV slp nebo NS SL.

Základním předpokladem pro efektivnost automatizovaných systémů velení je dosažení vysoké kvality vstupních informací. Větší část vstupních informací je do systému velení zaváděna automatizovaně a tudíž je zásadně ovlivněna subjektivním faktorem.

Kritickým místem celého systému je zavedení informací o vzdušném nepříteli. Výhodou vojska PVOS je skutečnost, že má do značné míry možnost kontrolovat činnost vzdušného nepřítele, zná jeho počty, složení, parametry letu apod. Pro správné zhodnocení vzdušné situace a navedení aktivních prostředků proti vyhodnoceným úderným skupinám nepřítele je potřebné, aby informace o poloze a charakteristikách vzdušných cílů byla zavedena do automatizovaných systémů velení s dostatečnou přesností a dodržením diskrétnosti výdeje této informace. Tento úkol plní operátoři RTV na rotních objektech ASV, kde automatizovaně zavádějí informaci o vzdušných cílech do ASV na základě prvotní radiolokační informace. Protože dosud vojsko RTV nemá v dostatečném počtu vhodné radiolokátory s číslicovým výstupem, je informace snímána pomocí potenciometrického snímače z obrazovek výnosných indikátorů radiolokátorů různých typů. Nejvíce jsou využívány radiolokátory centimetrového pásma spolu s připojenými výškoměry. Radiolokátory metrového pásma zpravidla nevyhovují z hlediska rozlišovací schopnosti a přesnosti měření úhlových souřadnic.

Na přesnosti informace se podílí i kvalita topografické přípravy a technický stav radiolokátorů, zejména orientace anténních systémů.

Zatímco chyby způsobené nesprávným topografickým připojením jednotlivých objektů do systému ASV celého taktického stupně a chyby vzniklé špatnou orientací radiolokátorů je možné zjistit a odstranit při funkční kontrole ASV, chyby zaviněné nepřesnou prací operátorů v průběhu sledování cílů lze vyloučit podstatně hůře. Důvodů je několik.

Nepřesné vedení cíle zpravidla zjistí až aktivní prostředek, který na cíl působí. Na stupni protiletadlového raketového útvaru, stíhacího leteckého pluku nebo naváděcího stanoviště SL zpravidla nelze zjistit, která rtr tuto chybnou informaci předávala. Na velitelském stanovišti rtb zase obvykle nelze ověřit přesnost předávané informace, zejména je-li předávána pouze jedním zdrojem informace. Proto opatření, přijímaná k vyloučení chyb ve sledování cílů, jsou zpravidla obecná, což jejich účinnost snižuje. Výhodnější situace je při autonomní činnosti útvarů PLRV nebo SL, kdy jsou zabezpečovány informace od rtr, který má společně VS s útwarem PLRV nebo SL. Tehdy je kontrola bezprostřední a ve většině případů jsou opatření přijímána adresně. Informace od místního rtr a zejména místní rtr je proto pro útvar PLRV, SL nebo NS SL základem pro vedení bojové činnosti.

Pokud není ze stupně rtr věnována výběru a kádrovému naplnění operátorů ASV zvýšená pozornost, dochází k přetěžování operátorů při službě v pohotovostním systému PVOS a chyby ve sledování nebo opožděné zavádění nových cílů mají původ v únavě. Řešením je výběr vhodných osob do funkcí operátorů ASV v závislosti na jejich fyzických a psychomotorických předpokladech a dodržení harmonogramu střídání operátorů na pracovištích ASV.

Chyby způsobené operátory mají zpravidla pouze nahodilý charakter. Zvyšují se pouze při zvýšení počtu současně sledovaných cílů, při rušení nebo při průletu cíle přes špatně kompenzované odrazy od pozemních předmětů, při únavě, nebo při krátkodobém vyrušení operátora např. telefonickým hovorem. Tím se stává, že kvalita informace od určitého zdroje kolísá i v průběhu sledování jednoho konkrétního cíle. Vyhodnocování přesnosti informace, předávané od takového zdroje, je pak závislé na tom, v jakém období je cíl přidělen aktivnímu prostředku.

Vzhledem k tomu, že další zpracování informací o vzdušné situaci probíhá v rozhodující míře automaticky a automatizovaná činnost směn velitelských stanovišť již tuto informaci nemůže kvalitně změnit, determinuje kvalita této informace efektivnost celého ASV na taktickém stupni. Pro navedení přepadových stíhacích letounů je rozhodující přesnost sledování tras cílů, pro PLRV je důležitější včasné objevení zejména nízko letících cílů.

Vysoce pozitivních výsledků při používání ASV je dosahováno tam, kde se příslušníci bojových směn pravidelně zúčastňují nácviků ve vedení bojové činnosti, a tím si neustále obnovují dynamický stereotyp získaný v období zasazování automatizovaného systému do bojové pohotovosti. V případě, kdy funkcionář v bojové směně nedokáže dostatečně rychle reagovat na vzniklou situaci, nezná obsluhu pracoviště nebo význam některého symbolu, pak se projevuje snaha z jeho strany význam ASV bagatelizovat a řídit bojovou činnost pouze pomocí telefonu. Tak se podstatně sníží efektivnost celého systému.

Ze zkušeností z provozu automatizovaných systémů velení vyplynula i nutnost přizpůsobit požadavky příslušníků bojových a hotovostních směn na množství informací od podřízených při vedení bojové činnosti informačnímu toku automatizačních prostředků

V této oblasti se dosti obtížně prosazuje názor, že pro řízení bojové činnosti plně dostačuje rozsah informací předávaných mezi jednotlivými stupni vybavenými ASV. Stále se objevují snahy velitelů a odborných náčelníků vyžadovat „doplňující“ informace, které sice nelze přímo použít k řízení, ale např. ke kontrole správnosti rozhodnutí, nebo prostě k tomu, aby měl nadřízený pocit, že je plně informován i o nepodstatných podrobnostech vedení bojové činnosti. Jde o přežívající snahy řídit a kontrolovat podřízené administrativní cestou, tedy ne na základě zjištěného stavu, ale na základě hlášení podřízeného.

Při obsluze automatizovaných pracovišť každé vyrušení ze soustředění na probíhající situaci vede ke ztrátě přehledu o vzdušné situaci a často je jeho následkem nesprávné či opožděné rozhodnutí o rozdělení cílů mezi aktivní prostředky, na nižších stupních i propuštění cíle nebo zvětšení chyb ve sledování cílů.

Podobně negativní důsledky má i snaha přenášet na podřízené část povinností, které má plnit nadřízené velitelské stanoviště.

Jako nutnost se ukazuje podrobně seznamovat velitele, náčelníky a příslušníky směn velitelských stanovišť s prací podřízeného i nadřízeného velitelského stanoviště. Teprve tehdy, znají-li úskalí práce jednotlivých stupňů velení, mohou své požadavky stanovit úměrně možnostem konkrétních velitelských stanovišť vybavených ASV.

Každý příslušník bojové směny velitelských stanovišť všech stupňů si musí být v každém okamžiku vědom toho, že základním cílem práce ASV je vytvoření optimálních podmínek pro zničení cíle na stanovené čáře stíhacími letouny nebo palbou protiletadlových raketových oddílů. Vyžadování jakékoli činnosti která při odražení úderu odvádí pozornost bojových útvarů od plnění tohoto základního cíle, je nutné hodnotit jako ohrožení splnění bojového úkolu.



Automatizované systémy velení zavedené u vojska PVOS jsou technicky na úrovni současných požadavků. Naším cílem v oblasti automatizace velení je proto dosáhnout, aby na stejné úrovni bylo i myšlení bojových a hotovostních směn. V tomto směru, přes dosažené úspěchy, se nemůžeme spokojit se současným stavem a stále musíme hledat cesty k vyšší efektivnosti ve využití ASV v PVOS.

ŽENIJNÍ ZABEZPEČENÍ VOJSKA PVOS

Vedení soudobého boje za použití zbraní hromadného ničení je charakterizováno z ženíjního hlediska velkou devastací terénu, rozsáhlým ničením a poškozením komunikačních, obranných a jiných objektů, značným rozsahem poškození a ničení živé síly a bojové techniky. S tímto faktorem je zvláště třeba počítat v podmínkách PVOS, kdy je vojsko prakticky už v míru — dlouhodobě — v bojové sestavě, přičemž většina jednotek bude ze stálých postavení a stanovišť plnit bojové úkoly na počátku ozbrojeného střetnutí.

Hlavním úkolem a cílem ženíjního zabezpečení u PVOS je vytvořit příznivé podmínky pro skryté rozmístění, bezpečnou ochranu před nepřátelskými prostředky ničení a úspěšné vedení bojové činnosti. PVOS, vzhledem ke svému vlivu na úspěch vzdušného napadení našeho území, bude nejčastějším cílem nepřátelských prostředků. Způsob napadení nebo zasažení letišť, palebných postavení nebo stanovišť a ničení bojových prostředků může být různý a nemusí být vždy uskutečněn jadernými zbraněmi. Např. zkušenosti z agrese Izraele ukázaly, že lze v určitých podmínkách vyřadit většinu letectva nepřítel-

le na letištích bez použití jaderných zbraní. Jednou z hlavních příčin vyřazení egyptského letectva bylo podcenění významu ženíjního zabezpečení, a to především v oblasti maskování, klamání, ochrany živé síly a zvláště techniky.

Ženíjní zabezpečení zahrnuje celou řadu důležitých opatření, která jsou nezbytná pro úspěšné splnění bojových úkolů jednotlivých druhů vojsk, speciálních útvarů a jednotek PVOS.

Mezi hlavní úkoly ženíjního zabezpečení mohou patřit:

- budování stálých postavení, stanovišť a letišť v rozsahu podle potřeby jednotlivých druhů vojsk a speciálních útvarů a jednotek,
- opatření k zabezpečení maskování a klamně činnosti,
- zabezpečení manévru jednotek, útvarů a speciálních útvarů a jednotek.

Z těchto tří hlavních úkolů je patrné, že každý z nich zahrnuje několik ženíjních opatření, která se při plnění úkolů budou do značné míry opakovat.

Ženíjní budování postavení, stanovišť a letišť

Pro jednotlivé druhy vojsk a speciální útvary a jednotky tento úkol zahrnuje celou řadu ženíjních opatření. Tato jsou plněna z větší části v mírové době, která je vlastně v podmínkách PVOS obdobím přípravným.

Rozsah všech ženíjních opatření je značně obsáhlý a je třeba je plnit především

vlastními silami druhů vojsk a v rámci investiční výstavby.

Kromě ženíjních opatření uskutečněných již v míru, budou tato opatření zdokonalována a doplňována v době zvýšeného ohrožení a těsně před anebo i v době po zahájení bojové činnosti.

V mírové době jsou plněna všechna základní a nejrozsáhlejší ženíjní opatření k ochraně živé síly, k ochraně pracovišť a techniky. Používají se trvanlivé materiály na úkryty, obkládání stěn a zpevňování dna okopů apod. Nejvhodnějším materiálem je železobeton ve formě prefabrikátů. Při polním dobudování se s výhodou používá dřevo, kámen apod. To ovšem nevylučuje i použití trvanlivých materiálů, a to prefabrikátů, ocele a jim podobných, jsou-li k dispozici.

Kromě toho se budou polním způsobem budovat objekty, které nebylo možné předem připravit.

Rozsah ženíjních opatření není u všech druhů vojsk stejný, ale všeobecně bude obsahovat:

- Podrobný ženíjní průzkum velitelských stanovišť (VS), postavení, letišť, stanovišť a komunikací.

- Ženíjní opatření v rámci ochrany proti zbráním hromadného ničení (OPZHN).

- Ženíjní opatření k ochraně velitelského stanoviště, postavení, stanovišť a letišť. Zpravidla to budou okopy pro bojové a strážní zajištění, protipěchotní přenosné a nepřenosné zátarasy, protipěchotní a protitanková minová pole.

- Nezbytnou úpravu příjezdových (výjezdových) a účelových cest, komunikací pro přesun a přísuny.

- Maskovací opatření, která v tomto případě nabývají na charakteru dlouhodobosti, a proto se uskutečňuje i poměrně rozsáhlá výstavba keřů, stromů a používá se různých klamných prvků. Normované maskovací prostředky jsou umístěny na ocelových podpěrných konstrukcích. Ty jsou upraveny tak, aby byla zajištěna u bojové techniky uživatelská technologie a zabezpečení urychlený výjezd veškeré techniky a opětné zamaskování prostoru po jeho opuštění.

- Průzkum existujících vodních zdrojů, pramenů, studní, vodovodů a míst vhodných pro zřízení vodních stanic s úpravou vody 2000 (ÚV 2000).

Mimo splnění těchto všeobecných úkolů je nutné uvažovat i o specifické jednotlivých druhů vojsk. Např. na letištích bude vybudován nezbytný počet speciálních úkrytů pro techniku, živou sílu a vyčleněné prostory pro odpočinek pilotů k obnově plně jejich fyzické a duševní síly.

V podmínkách protiletadlového raketo-
vého vojska (PLRV) a na stanovištích ra-

diotechnického vojska (RTV) především u jednotek umístěných v lesích, bude v některých případech nutné vykácet vzrostlé stromy (části lesa) proto, aby byl vytvořen dostatečný palebný a pozorovací sektor. Ke splnění tohoto úkolu je nutné soustředit již v dnešní době materiál nebo potřebnou techniku (pily apod.). Množství materiálu a techniky je závislé na konkrétním úkolu jednotky nebo útvaru.

Tato opatření je možné použít v celém rozsahu u tří hlavních druhů vojsk bojové sestavy PVOS. Ta zabezpečují jejich bojové použití ze stálých postavení, stanovišť a letišť.

Odlíšná situace je u speciálních útvarů a jednotek, která jsou v mírové dislokaci v kasárenských podmínkách. Tyto útvary a jednotky se z mírových prostorů (pesádek) přesunou do prostoru rozptylu, který jim je znám.

Z ženíjních opatření je nutné uskutečnit průzkum prostoru, a to v různých ročních obdobích. Cílem musí být zjistit, jak se vyhnout blátnivým (bažinatým) místům a jak využít vhodné prostory z hlediska jejich komunikačních možností. Dále jakou mají přirozenou ochranu proti možným ZHN nepříteli a možnost maximálního využití maskovacích vlastností terénu. Kromě toho je nutné již v dnešní době udělat nejnnutnější úpravy příjezdových (výjezdových) cest, sjezdů (výjezdů) jednotlivých vozidel do lesa a z lesa, připravit v plánech, kde budou umístěny nezbytné ochranné zátarasy, dále kde se budou uskutečňovat okopové práce k ochraně živé síly i strážního zajištění.

V některých případech je výhodné i předem zabudovat určitý počet úkrytů, nebo budovat okopy pro techniku, zvláště v těch případech, kdy se předpokládá několikadenní pobyt útvaru v těchto prostorech. Maskovací opatření bude nutné zabezpečit prostředky z místních zdrojů a prostředky přidělenými k technice. Zásobování vodou je pak zapotřebí řešit z místních zdrojů které jsou zabezpečeny proti zamoření, nebo zřízením vodních stanic — ÚV 2000. Kvalitu vody je nutné čas od času prověřovat. Z toho je vidět, že nejdůležitějším úkolem pro úspěšné splnění všech těchto úkolů je podrobný ženíjní průzkum, který musí být podkladem pro využití všech ochranných vlastností terénu.

Materiálem a ženíjní technikou jsou jednotky a útvary PVOS zabezpečeny podle tabulek počtů. Ty zabezpečují jejich

činnost jak v míru, tak i v prvních dnech bojové činnosti. Kromě těchto zásob jsou vytvořeny zásoby jako depozita ve skladech na teritoriu. Po vyčerpání zásob budou vojska PVOS zásobována podle požadavků z ústředních a okružových skladů. Odběry

zejména v prvních dnech bude nutné zabezpečit vlastními prostředky PVOS.

Generální opravy ženíjní techniky jsou zabezpečeny a uskutečňovány v ženíjních opravárenských závodech nebo v civilních podnicích.

Úkoly ženíjního zabezpečení vojska PVOS po družích vojsk

Ženíjní zabezpečení sleduje především cíl připravit postavení, stanoviště a letiště PVOS tak, aby živá síla a technika byly maximálně chráněny před účinky konvenčních i jaderných zbraní nepřítele.

Základem ochrany proti konvenčním zbraním a zvláště proti ZHN je maximální rozptýl jednotek, techniky a zásob materiálních prostředků s využitím úkrytů a okopů za současně využití ochranných vlastností terénu.

Palebné postavení plro

Pro jednotlivé prvky bojové sestavy protiletadlového raketového oddílu (plro) je potřeba vybudovat ženíjní opatření pro:

- palebnou skupinu, okopy pro odpalovací rampy, přepravníky raket, každou palebnou četou nakrytý okop s umístěným vchodem na odvrácenou stranu od odpalovacích ramp,
- radiotechnickou baterii (současné i pro VS), okopy (ochranné valy) pro kabiny, úkryt a nakrytý okop pro osoby, přijímací a vysílací středisko,
- řídicí radiolokátor, okop pro kabiny a elektroagregát a nakrytý okop pro osoby,
- malorážní baterii, úplné okopy pro 4 ks PLdvK 30 mm, stanoviště velitele baterie a stanoviště dvou velitelů čet,
- v postavení vozidel: úkrytí pro automobilní techniku, ochranné okopy pro osoby, z toho část nakrytých a výdejnu PHM,
- ve skladu raket: úkrytí a okopy podle počtu předzásobení a ochranné okopy pro osoby, z toho část nakrytých.

Kromě těchto opatření je třeba ženíjné připravit i prostor rozmístění týlové části:

- úkrytí pro zdravotnický materiál,
- ochranné okopy pro osoby, z toho část nakrytých, a pro hospodářské družstvo i kuchyň.

Ochranné okopy (jednotlivá střelecká stanoviště) příslušníků strážní čety budou budována v souladu s plánem ochrany a

obraně palebného postavení. Takto vybudovaná palebná postavení už poskytují značnou ochranu proti soudobým prostředkům napadení nepřítele. Ovšem technika tímto způsobem není chráněna proti napalmu a jen omezeně proti tlakové vlně a radioaktivnímu zamoření. Živá síla je vcelku dobře chráněna. Tento rozsah prací, který je kalkulován pro polní způsob budování, odpovídá budování záložního postavení plro a vyžaduje přibližně 12 dnů práce a 70 pracovníků.

V tomto rozsahu práce je zakalkulováno i volné zapuštění kabeláže do země, ale nejsou počítány nezbytné úpravy komunikací (příjezdové cesty nebo i cesty uvnitř postavení). Z toho je patrné, že musíme i záložní postavení maximálně už v míru předem připravit, jinak bude nezbytné zaujímat palebná postavení jen po nejnutnějších úpravách cest a srovnání terénu pod rampami.

S ohledem na požadavky vysoké bojové pohotovosti maximálního počtu plro je potřeba uvedené ženíjní opatření budovat v určeném pořadí.

V prvním pořadí:

- udělat nejdůležitější úpravu příjezdové komunikace a cest uvnitř palebného postavení,
- upravit terén pro odpalovací rampy a rozvinutí kabin NRL,
- vybudovat okopy pro palebné čety s částečným nakrytím.

V dalším pořadí vybudovat:

- úkryty pro palebnou skupinu a RTB,
- postupně okopy (ochranné valy) pro speciální techniku,
- okopy pro vysílací středisko s úkrytem pro obsluhu,
- okopy podél cest a poblíž pracovišť k ochraně osob,
- potřebné okopy a úkryty pro osoby a techniku v postaveních vozidel,
- okopy pro přepravníky raket v prostorech jejich rozptýlu.

V tomto pořadí prací jsem ještě neuvedl palebné postavení malorážní baterie PLdvK 30 mm a okopy pro strážní a bojové zajištění. Uvedená ženijní opatření si obsluhy, baterie a strážní jednotka podle plánu vybudují vlastními silami bez posilování. To platí především pro budování polním způsobem těsně před zaujetím. Bude-li postavení budováno předem v míru, nebo půjde-li o dobudování stálých postavení, bude nutné pořadí prací přizpůsobit a podřídit technologii celkového plánu vybudování postavení.

Záložní postavení technického oddílu

Ženíjní vybudování postavení technického oddílu musí zabezpečit:

- plné využití výrobní kapacity technického oddílu,
- hladký a nerušený provoz speciálních vozidel a vozíků v souladu s technologickým postupem,
- ukrytí příslušníků technického oddílu a speciální techniky před nepřítelem,
- maximální utajení veškeré činnosti uskutečňované v postavení.

Obsahem ženíjních prací v postavení technického oddílu bude budování:

- ochranných valů nebo okopů pro skladování raket, jejich kompletací a laborací,
- okopů pracovišť pro plnění raket vzduchem a palivem,
- skladů chráněných valem, nebo okopů pro skladování souprav bojových náloží, prachových motorů a pyrotechnických zapalovačů,
- samostatných nebo skupinových okopů pro přepravníky a ostatní speciální vozidla,
- odpočinkových úkrytů a ochranných okopů pro příslušníky jednotlivých pracovišť,
- cest, jejich údržba a oprava (výjimečně zřizování) v záložním postavení včetně příjezdových cest od hlavních silnic až po postavení technického oddílu,
- maskování.

Pro úplné budování záložního prostoru (ZP-I) je třeba asi 10 denních výkonů buldozera, automobilního rypadla a 30 až 40 pracovníků. Průměrná potřeba budování ZP-II je obdobná jako u ZP-I, ale bude se budovat až po vybudování ZP-I. ZP-III bude ženíjně budován jen výjimečně.

Týlový prostor technického oddílu obsahuje obdobné prvky jako pro. Pro jeho

umístění se maximálně využije ochranných vlastností terénu.

Uvedená potřeba budování postavení je optimální. Dává přehled o možné potřebě sil a o rozsahu ženíjního budování postavení technického oddílu. Při vlastním budování vojska tato opatření ještě doplňují zdravotními a hygienickými opatřeními k zabezpečení života v polních podmínkách.

Za předpokladu, že bude v maximální míře využito ochranných vlastností terénu, bude uvedený rozsah prací nižší.

V případě, že záložní postavení technického oddílu nebude v míru připraveno, je zapotřebí zvlášť věnovat pozornost pořadí jednotlivých prací. Jde o to, že bude nedostatek strojů a lidí. Zvláště se projeví nedostatek času pro budování postavení. Proto pořadí všech prací bude přibližně následující:

1. Úprava komunikací (je bezpodmínečně nutné je udržovat trvale již v míru).
2. Udělat nejnutnější úpravy jednotlivých pracovišť, srovnání, odstranění porostů apod.
3. Udržovat pravidelně okopy pro osoby podél cest a poblíž pracovišť, z nichž je část nakrytá.
4. Kontrolovat možnosti těžení a úpravy vody.
5. Maskování uskutečňovat trvale už od zaujetí postavení.
6. Vybudovat dva odpočinkové úkryty a nakryté okopy pro osoby.
7. Vybudovat palebné postavení baterie PLdvK 30 mm obsluhami ihned po zaujetí postavení.
8. Vytýčit, kde se budou budovat okopy pro speciální techniku na jednotlivých pracovištích.
9. Zabezpečit a připravit ženíjní opatření pro strážní a bojové zajištění včetně ochranných okopů, nástrah a popřípadě zátarasů.

Stanoviště rtr (mrtr)

Radiotechnická rota (rtr), místní radiotechnická rota (mrtr) a samostatné stanoviště radiolokátoru jsou základní taktickou jednotkou radiotechnického vojska PVOS.

Radiotechnickou rotu tvoří:

- stanoviště radiolokátorů,
- velitelské stanoviště s přijímacím střediskem,

- vysílací středisko,
- pozorovací hláska,
- palební postavení čtyř PLdvK 30 mm,
- týl.

Bojová sestava rtr (mrtr) co do složení radiolokátorů je rozdílná, neboť vychází z konkrétních terénních podmínek, taktické situace a hlavně úkolů, které má plnit.

V bojové sestavě jsou umístěna stanoviště radiolokátorů s příslušnou technikou, nezbytnou pro jejich provoz. Každý druh radiolokátoru má i rozdílný počet obsluhy.

Ženíjní budování stanoviště rtr zahrnuje vybudování:

- okopů pro bojovou techniku, úpravu a využití objektů a terénu k ukrytí pomocné a dopravní techniky,
- úkrytů, nakrytých okopů a spojovacích zákopů zčásti nakrytých pro ochranu živé síly,
- okopů a úkrytů pro VS (ať již mobilní, nebo stálé),
- prostoru rozmístění vozidel včetně tahačů, týlové části rtr a jejich maskování. Kromě toho zahrnuje:
- úpravu a údržbu příjezdových a vnitřních cest,
- postupné zapuštění kabelů všech druhů,
- maskování s maximálním využitím přírodní výsadby a zkrasujícího zbarvení techniky,
- zřizování ochranných zátarasů a kladení nástražných osvětlovadel,
- těžení a úpravu vody.

Tato ženíjní opatření je nutné plnit postupně v určitém pořadí tak, aby byly co nejrychleji vytvořeny podmínky pro zaujetí a postupné dosažení maximální ochrany bojové sestavy rtr.

Možný rozsah ženíjního budování pro radiotechnické jednotky je značný. Poměrně nízké počty radiotechnických jednotek a snaha dosahovat pohotovosti na nových stanovištích co nejdříve, tvoří pro ženíjní budování velmi nepříznivé podmínky. Kromě toho v současné době nejsou v RTV žádné ženíjní jednotky, rovněž není odkud RTV posilovat.

Podmínky pro ukrytí živé síly v týlové části nebudou vždy stejné. Rozsah možností využití upravení a zesílení sklepních objektů ovlivní celkovou potřebu budování normovaných nebo výpomocných úkrytů. V těchto případech záleží hodně na výběru prostoru týlových částí.

Zásady pro výběr sklepních místností, které mají splňovat podmínky pro ukrytí živé síly jsou uvedeny v předpise Polní opevňování Žen-2-1/1 čl. 230—234.

Na stálých stanovištích v současné době jsou postupně budovány okopy a úkryty, které zabezpečují odolné velení bojové činnosti. Jde především o zapuštění veškeré techniky do země a vybudování speciálních úkrytů (okopů) pro zařízení V-1p a pro radiolokátory s možností rychlého dosažení bojové pohotovosti — např. na rampě a případně jeho skrytí po dobu, kdy radiolokátor nepracuje. Řešení těchto nakrytých okopů (nebo jen okopů) je různé, závislé na konstrukci radiolokátorů, kdy ochranný okop umožňuje jejich práci přímo z okopu. V době, kdy není radiolokátor bezprostředně zasazen, okop řeší ochranu sklopením anténního systému. Stěny a dna okopů a zákopů vyžadují obložit trvanlivým materiálem, např. betonovými deskami, a odvodnění vzhledem k dlouholetému využití. Ukrytí živé síly řeší úkryty typu ÚŽ-6, splňující takticko-technické požadavky z hlediska odolnosti vůči tlakové vlně a pronikavé radiaci.

Velitelská stanoviště s přijímacím střediskem a spolu s úkryty pro živou sílu je třeba řešit v daném případě vybudováním odolných železobetonových objektů s ohledem na možné účinky ZHN a OL. Tyto objekty je nutné vybavit potřebným zařízením pro dlouhodobý pobyt osob ve smně a při odpočinku mimo směnu a kromě toho pro vstup do úkrytu i v zamořeném prostředí.

Letiště

Ženíjní opatření budovaná na letištích musí především zabezpečit:

- zmírnění důsledku momentu překvapení v počátečním období války,
- plynulý přechod k přímému vedení bojové činnosti stíhacím letectvem,
- ochranu živé síly a bojové techniky stíhacího letectva i pozemních sledů před přímým napadením,
- ochranu a obranu před nenadálým útokem nepřítele.

Budou zpravidla zahrnovat:

- dokonalou ochranu rozptýlu stíhacího letectva,
- maskování techniky a vedení klamné činnosti,
- vybudování odpočinkových, pohotovostních a pracovních úkrytů k ochraně živé síly a okopů k ochraně techniky všeho druhu,

— vybudování objektů k ochraně a obraně letiště.

Těžiště ženíjního zabezpečení SL PVOS je v mírové době. V podstatě jsou známá jak stálá, tak i záložní letiště, což vytváří příznivé podmínky pro jejich přípravu.

Veškeré ženíjní objekty na letišti musí být rozmístěny na základě přesného rozboru provozu na letišti a z toho vyplývajících potřeb ženíjního zabezpečení. Práce vyžadují zpracování komplexního plánu do budování letiště a v něm stanovit pořadí budování individuálně, na základě konkrétních podmínek.

V podstatě půjde na každém letišti (stálém i záložním) o vybudování ženíjních opatření pro:

- radiotechnické zabezpečení,
- jednotlivé stíhací letky včetně materiálně technického zabezpečení,
- týlové zabezpečení všech jednotek na letišti.

Stálá letiště PVOS jsou budována investiční výstavbou, která zahrnuje potřeby z odolnosti letiště. Budují se objekty ochrany a obrany letiště.

Hlavní důraz je třeba ale položit na budování uvedených ženíjních opatření na záložních letištích, kde mezi ženíjní opatření pro radiotechnické zabezpečení lze zahrnout tyto úkoly:

Umístění speciální techniky radiotechnického zabezpečení do okopy. Okopy musí odpovídat požadavkům na provoz uvedené techniky, což předpokládá u některé techniky jen částečné skrytí. Nepetržitě zabezpečení maskování všech prostředků a objektů radiotechnického zabezpečení. Vybudování ochranných okopů a úkrytů lehkého typu k ochraně osob, obsluhujících prostředky radiotechnického zabezpečení. Zapuštění kabelů všech druhů a střelecké okopy pro bojové zajištění jednotlivých pracovišť.

Ženíjní zabezpečení letek bude přednostně spočívat ve vybudování pohotovostních úkrytů pro piloty, dále pro obsluhu materiálně technických prostředků, objektů k ochraně letecké techniky, okopy k ochraně technického zabezpečení (cisterny, kompresory, nástroje, rakety, pumy apod. v celkovém počtu asi 25 až 30 okopů), ochranné okopy podél cest a poblíž technických prostředků k ochraně osob, ochranné a střelecké okopy pro strážní bojové zajištění, dále protipěchotní přenosné, nepřenosné a výbušné zátarasy.

Jednotky týlového zabezpečení jsou v týlovém prostoru někdy 3 až 5 km od vlastního letiště. Zpravidla to bude některá nejbližší osada, která pro tento úkol bude poskytovat vhodné podmínky. Potom ženíjní opatření budou zahrnovat:

— přizpůsobení stávajících sklepních prostorů pro ochranu osob,

— využití všech odolných staveb a ochranných vlastností pro rozmístění techniky,

— nejnutnější okopové práce k ochraně osob,

— těžení a úpravu nezávadné vody,

— zřízení zátarasů k ochraně a ke zvýšení účinnosti strážního a bojového zajištění,

— vybudování palebného postavení baterie (čety) PLdvK 30 mm k přímé ochraně letiště.

Rozsah těchto úkolů je značný. Jejich většina musí být řešena již v míru a polním způsobem se dobudují jen méně náročná ženíjní opatření k ochraně osob a pro strážní zajištění.

Úkryty k ochraně živé síly jsou konstruovány ze železobetonových rámců. Základním typem je ÚZ-6 o délce úkrytového prostoru 6 m. Úkryt má 3 vstupní předsíně a je plně hermetizován. Úkryty lze kombinovat ve větší ucelené celky jako odpočinkové úkryty pro techniku zabezpečující letecký provoz a další.

K ochraně letecké techniky se budují investiční výstavbou úkryty pro letouny, které poskytují ochranu proti palubním zbraním, leteckým raketám, střelám s plochou dráhou letu, napalmu a tlakové vlně o přetlaku v čele vlny 0,1 MPa. Ochranné valy a stěny zabezpečují pouze omezenou ochranu proti konvenčním zbraním při nepřátelském leteckém útoku, znesnadní hromadné ničení letecké techniky v případě, že budou od sebe dostatečně vzdáleny (asi 50 m) a rozmístěny nepravidelně. Budování valů vyžaduje rozsáhlé přesuny zeminy často na značné vzdálenosti. Dále je nutné vybudovat mezi valy zpevněné stojánky pro letadla. K tomu se nejlépe hodí silniční panely uložené na zpevněný a odvodněný podklad.

Kromě těchto úkolů a opatření plněných v míru vystupují za války do popředí další nové ženíjní úkoly a opatření v případě zaujímání (budování) nového letiště:

— podrobný ženíjní průzkum,

- odminování a zaminování prostoru le-
tiště (jde-li o prostor, kde byla vedena bo-
jová činnost pozemních vojsk),
- úprava a údržba cest,

- odstraňování následků jaderného na-
padení,
- maskování a klamná činnost,
- těžení a úprava vody.

Ženíjí zabezpečení velitelských stanovišť

Důležitost zabezpečení velitelských sta-
novišť je dána jejich významem pro ve-
dení bojové činnosti a snahou nepřítele
o jejich rozhodné ničení všemi dostupnými
prostředky napadení.

Vzhledem k vybudování a zaujetí operač-
ního uskupení a k vysoké pohotovosti stá-
lých velitelských stanovišť PVOS, jsou vy-
tvořeny příznivé podmínky pro zabezpečení
dostatečně odolného velení PVOS již v do-
bě míru. Problém a důležitost ženíjního za-
bezpečení velitelských stanovišť polním
způsobem vystupuje do popředí se zaháje-
ním manévru v souvislosti se změnou úko-
lů svazků PVOS.

K úkolům ženíjního zabezpečení a budo- vání velitelských stanovišť patří:

- průzkum zvoleného místa VS,
- ukrytí živé síly a techniky (budování
chráněných pracovišť),
- úprava komunikací a cest v prostoru
VS,

— odtarasování (v případě, že se VS
buduje v prostoru, kde probíhala bojová
činnost) a zatarasování v prostoru VS,

— vybudování ochranných a střeleckých
okopů strážního a bojového zajištění,

— maskování,

— těžení a úprava nezávadné vody,

— osvětlení pracovišť,

— zabezpečení odstranění následků ja-
derného napadení VS.

Na plnění početných a složitých úkolů
ženíjního zabezpečení a budování VS se
v úzké součinnosti podílejí všechny zúčast-
něné a zabezpečující jednotky.

Materiál na vybudování VS po manévru
bude nutné čerpat především z místních
zdrojů. Vzhledem k charakteristice zástav-
by obcí na našem teritoriu, typům budov a
hlavně jejich sklepů je možné použít je po
náležité úpravě a tím snížit rozsah ženíj-
ních prací při budování jednotlivých VS.

AUTOMATIZACE VE VELENÍ CHEMICKÉMU VOJSKU

Automatizace velení chemickému vojsku, jako souhrn opatření, které svou podstatou do značné míry ovlivní nejen technické prostředky, ale i pracovní postupy orgánů velení chemickému vojsku, nabývá v současnosti na aktuálnosti.

Chemické vojsko se začalo otázkou automatizace koncepčně zabývat počátkem osmdesátých let, a má, mimo jiné, výrazný podíl na prosazení mikropočítače POTAS do štábu vševojskové divize. Dnes už se prostředky automatizace, konkrétně výpočetní technika, stávají neodmyslitelnou součástí řídicích stanovišť chemického vojska svazů, ale i svazků a jejich význam dále poroste.

Do popředí nyní vystupuje optimalizace procesu zavádění automatizačních prvků do orgánů velení chemického vojska. Cílem není automatizace „za každou cenu“, ale automatizace těch oblastí, které svým významem a rozhodujícím způsobem přispívají ke zkvalitnění řízení chemického zabezpečení, nebo u kterých již není jiná možnost podstatného zefektivnění.

Vzhledem ke specifčnosti chemického vojska a obsahu jeho úkolů bude zřejmě proces automatizace zaměřen především do oblasti velení, zatímco automatizované řízení technických systémů se zatím jeví jako málo efektivní.

Jaké jsou tedy hlavní rysy současné **koncepce** automatizace velení chemickému vojsku?

Automatizace se stává objektivní nutností. Analýza možností nepřítele v použití zbraní hromadného ničení umožňuje vytvořit si přibližnou představu zejména o úkolech orgánů chemického vojska, které zabezpečují sběr, přenos, zpracování a uchování informací.

V rámci fronty je nutné za den operace předpokládat:

- potřebu registrace a vyhodnocení až 800 napadení zbraněmi hromadného ničení, přičemž maximální četnost lze očekávat v počátečním období všeobecné jaderné války a dále její postupný pokles,

- účelné rozčlenění úderů na jednotlivé cíle z hlediska druhu, rozsahu, času a místa napadení,

- kombinovaná zamoření velkých ploch, která se budou vyznačovat relativní stálostí, dlouhodobými účinky, ale i tendencí ke změnám intenzity a prostoru, přičemž celková plocha zamoření může být srovnatelná s rozlohou teritoria,

- možnost napadení týlových objektů a teritoria a tedy nutnost intenzivní součinnosti ve vzájemné výměně informací,

- nárůst rozsahu jednotlivých opatření chemického zabezpečení, zejména zjišťování jaderných výbuchů a radiačního, chemického a bakteriologického (biologického) průzkumu, ale i dozimetrické a chemické kontroly a speciální očištění vojsk,

- zvýšení rozsahu a složitosti úkolů spojených s organizací a uskutečněním chemického zabezpečení boje a operace, zejména pak sběr, předávání, zpracování a uchování nezbytných informací v potřebných časových dimenzích,

- rostoucí význam prognóz pro přijímání rozhodnutí, zejména na vyšších stupních velení, v závislosti na vzrůstající intenzitě informačního toku.

Možné zefektivnění činnosti orgánů velení chemickému vojsku je třeba spatřovat především v racionalizaci informačního procesu. Přestože je nutné informační proces pojímat jako celek, bude v nejbližším období účelné řešit především automati-

zaci zpracování informací v kritických místech systému velení chemickému vojsku. Za to je možné považovat radiační střediska frontu a armád, výpočetní analytické skupiny svazků a jim odpovídající prvky teritoria a vojska PVOS.

V těchto centrech vyhodnocování informací nabývá intenzita informačního toku takových hodnot, že prakticky znemožňuje efektivní řízení chemického zabezpečení na daném stupni. Na stupni armáda, front překračuje hraniční hodnoty stanovené pro výkonnost operátora a na stupni svazek se jim přibližuje.

Autonomní automatizační prostředky zaváděné do orgánů velení chemickému vojsku a chemický komplet polního automatizovaného systému velení vojskům taktického stupně vytvářejí reálnou materiální základnu pro automatizaci celého systému. Přestože zatím jde o nehomogenní a do značné míry nezávislé prvky, nesporně dochází k zefektivnění práce s informacemi ve velení chemickému vojsku. Cesta k integraci v homogenní automatizovaný systém povede přes postupnou unifikaci jednotlivých prvků s respektováním jejich specifických zvláštností, sblížení vlastností a vytváření jednotné technické báze. Vyšším systémem, v jehož rámci se bude proces rozvoje automatizace velení chemickému vojsku realizovat, bude nejen systém velení vojskům ČSLA, ale i jednotný systém členských států Varšavské smlouvy ke zjišťování a vyhodnocování rozsahu a následků použití zbraní hromadného ničení nepřitelem.

Automatizace velení chemickému vojsku je proces postupný a dlouhodobý. Z intenzity informačního toku vyplynula jako **nezbytnost** potřeba automatizace na operačním stupni. Jako **vhodné** se jeví automatizovat některé činnosti na stupni svazku a zatím jako **málo efektivní** na stupni útvaru. S vyšším stupněm velení bude vzrůstat nejen potřeba automatizace, ale i požadavky na její rozsah a komplexnost. Zároveň bude narůstat tlak na zabezpečení odpovídajících součinností vazeb s příslušnými prvky teritoria a PVOS tak, aby v procesu řízení chemického zabezpečení byla zabezpečena plynulost informačního toku.

Kvalitativní a kvantitativní diferenciaci se bude vyznačovat i automatizované řízení jednotlivých konkrétních opatření chemického zabezpečení. Ta je možné, z hlediska automatizace, v souladu s prioritním postavením, členit do tří základních kategorií:

1. **Automatizace se jeví jako nezbytná** u těch opatření, která mají bezprostřední

vliv na obsah přijímaných rozhodnutí a na ochranu vojsk. Jde především o zjišťování jaderných výbuchů a o radiační, chemický a povšechný bakteriologický (biologický) průzkum, pod nímž je chápáno i zjišťování údajů o chemickém a bakteriologickém (biologickém) napadení. Na tato opatření navazuje, bezprostředně po varování, včasné a dovedné používání prostředků individuální a kolektivní ochrany.

2. **Automatizace bude jako potřebná** u těch opatření, která svým charakterem představují množství variant a s nimi spojenou potřebu zpracovávat velký počet různorodých informací. Sem patří hlavně speciální očista vojsk a dozimetrická a chemická kontrola. S nimi pak ta část chemického technického zabezpečení, která spadá do působnosti chemického vojska.

3. **Automatizace se zatím ukazuje jako málo efektivní** u ostatních opatření chemického zabezpečení.

V souladu s takto uskutečnou kategorií je u první kategorie patrná tendence k maximálnímu stupni automatizace, k automatizaci co největšího počtu činností a k vytváření komplexních automatizovaných podsystemů zjišťování jaderných výbuchů a radiačního, chemického a povšechného bakteriologického (biologického) průzkumu. Naproti tomu pro druhou kategorii je charakteristická tendence k dílčí automatizaci, k částečnému využívání prostředků automatizace v časově, prostorově i materiálově nejnáročnějších činnostech a k možnosti trvalého ovlivňování průběhu řízení i realizace těchto opatření člověkem.

Priorita automatizace jednotlivých částí informačního procesu bude rovněž obsahem a cílem jednotlivých opatření chemického zabezpečení podstatně ovlivňována.

Automatizovaný sběr, přenos, zpracování i uchování informací budou postupně nezbytné pro řízení opatření **první kategorie**.

Naproti tomu u opatření **druhé kategorie** bude těžiště položeno především do zpracování informací a jen částečně do automatizace dalších oblastí. Postupně rozšiřování automatizace není ovšem vyloučeno, a to ani pro opatření **třetí kategorie**.

Hlavní oblastí automatizace se celkově jeví proces zpracování informací využívaných v chemickém zabezpečení. Zde by měla automatizace začínat a postupně se rozvíjet do dalších oblastí informačního procesu.

Vytváření automatizovaného systému velení chemickému vojsku lze rozčlenit do tří základních realizačních etap:

1. etapa je etapou díleč automatizace. Zahnuje zavádění a využívání autonomních automatizačních prostředků a výstavbu výpočetního střediska chemického vojska. Měla by být realizována v této pětiletce.

2. etapa bude etapou automatizovaných podsystemů, konkrétně radiačního a chemického průzkumu a dále zjišťování jaderných výbuchů. Přestože logika vytváření a pořadí těchto podsystemů by měly být opačné, budou zřejmě materiální podmínky určovat skutečné pořadí výstavby. Výrazně by se měl v této etapě projevit vliv a přednosti chemického komplexu PASUV taktického stupně. Etapa by měla zahrnovat závěr této a celou příští pětiletku.

3. etapa bude představovat vytváření komplexního automatizovaného systému velení chemickému vojsku, propojování a sjednocování jednotlivých automatizovaných podsystemů. Měla by probíhat do roku a po roce 2000.

Automatizovaný systém velení chemickému vojsku bude vyžadovat všestranné zabezpečení. Zvláštní pozornost je třeba věnovat především **kádrovému zabezpečení.**

Kádrové zabezpečení bude představovat souhrn řídicích funkcí chemického vojska, kteří se podílejí na navrhování, vytváření a vlastním praktickém fungování systému. Dále budou uskutečňovat výběr lidí, řídit jejich přípravu, rozmístování, průběžné vzdělávání a obměnu.

Z hlediska funkce, kterou budou příslušníci chemického vojska v automatizovaném systému velení plnit, je možné jejich rozdělení do dvou základních skupin:

- kádry, které zabezpečují tvorbu a rozvoj systému,
- uživatelské kádry.

Obě skupiny budou podléhat procesům uvedeným v definici, avšak v různém rozsahu. Zatímco pro kádry první skupiny bude položen důraz na výběr a rozmístění, a to hlavně v počátečních obdobích výstavby, pro kádry druhé skupiny na přípravu a průběžné vzdělávání.

Na současném stupni rozvoje velení chemickému vojsku a vzhledem k jeho perspektivním úkolům budou rozhodující roli v nejbližším období sehrávat kádry první skupiny, kam budou patřit:

- vybraní odborníci chemického vojska, příslušníci Správy chemického vojska ministerstva národní obrany ČSSR a Západního vojenského okruhu, Oddělení chemického vojska Východního vojenského okruhu a jednotlivých armád, chemických skupin letecké armády, VPVOS a svazků, ra-

diačních středisek a výpočetních analytických skupin, vojenských škol a výzkumných útvarů, kteří svými znalostmi, zkušenostmi a přístupem budou zaručovat efektivní výstavbu a rozvoj systému,

- vybrané kádry z oblasti automatizace, které po krátké přípravě v problematice řízení chemického zabezpečení budou připraveny se znalostí věci řešit otázky rozvoje systému na specializovaných pracovištích,

- vybraní odborníci chemického vojska vyškolení v problematice automatizace velení vojskům.

S přípravou kádrů souvisí i úprava náplně profilujících předmětů vojenských škol, kde musí být posluchači připravováni tak, aby jako uživatelé ovládli organické prostředky automatizace velení podle plánovaného zařazení a byli schopni se orientovat v základních problémech spojených s výstavbou a funkcí automatizovaného systému velení chemickému vojsku.

Pro správnou funkci systému bude, kromě kádrů, limitujícím faktorem i **technické zabezpečení.** V blízké i vzdálenější perspektivě lze předpokládat zavedení nebo využívání těchto technických prostředků v praxi chemického vojska:

1. Prostředky sběru informací:

- dozimetrické přístroje a chemické průkazníky s výstupem na zařízení pro přenos dat, včetně dozimetrického přístroje pro vzdušný radiační průzkum,
- vojskový přístroj a zařízení pro zjišťování jaderných výbuchů operačního stupně,
- dálkový detektor otravných látek,
- zařízení pro přenos dat od zdrojů protivní informace.

2. Prostředky příjmu a předávání informací:

- specializované zařízení přenosu dat — vysílač,
- specializované zařízení přenosu dat — periferní mikropočítač,
- terminály.

3. Prostředky pro zpracování informací:

- počítač taktického stupně (mikropočítač POTAS),
- mobilní minipočítač (MOMI),
- stacionární minipočítač (řady SMEP),
- stacionární počítače různých typů (řady JSEP).

4. Prostředky abecedně číslíkové a grafické dokumentace informací:

- displeje (zobrazovací jednotky),
- tiskárny,
- kreslicí automaty.

5. Vozidla a mobilní velitelsko-štábní pracoviště:

- vozidlo radiačního a chemického průzkumu s možností automatizovaného přenosu dat,
- vozidlo velitele čety (roty) radiačního a chemického průzkumu,

- vozidlo PRS-B-76 modernizované,
- automatizované pracovní místo náčelníka chemické služby svazku, popřípadě odpovídající pracoviště na operačním stupni,
- automatizované centrum vyhodnocování parametrů jaderných výbuchů.

Důležitou součástí automatizovaného systému velení chemickému vojsku budou přenosové cesty. Ty pak musí zabezpečovat rychlé, nezkreslené předávání informací mezi jednotlivými prvky v potřebné četnosti.

Možná struktura automatizovaného systému velení chemickému vojsku

Hlavními zdroji prvotní informace budou přístroje radiačního a chemického průzkumu s digitálním výstupem a zařízením pro přenos dat, jimiž by měla být vybavena všechna velitelská, popřípadě průzkumná vozidla radiačního a chemického průzkumu a chemičtí pozorovatelé jednotek. Pro efektivnost systému bude nutné zabezpečit automatizované zdroje zjišťování jaderných výbuchů. Dalšími zdroji informací budou vrtulníky vzdušného radiačního (chemického) průzkumu, radiolokátory sítě PVO a PVOS, družstva teritoriální radiační hlášené sítě a automatické hlásiče zamoření. Za zdroje prvotní informace je nutné považovat i přístroje jednotek dozimetrické a chemické kontroly a další zdroje informací.

Tyto zdroje musí, v předpokládaných složitých podmínkách, zabezpečit informace o jaderných výbuších, chemických a bakteriologických napadeních, o zamoření terénu a ovzduší fyziologicky účinnými látkami, o zamoření (ozáření) osob, bojové techniky, výzbroje a jiného materiálu a o povětrnostní situaci v přízemní vrstvě atmosféry.

Získané informace budou podléhat základnímu zpracování na pracovištích chemických instruktorů praporů (oddílů), velitelů čety (rot) radiačního a chemického průzkumu a dozimetrické kontroly, velitelů družstev teritoriální radiační hlášené sítě a velitelů jednotek a útvarů PVO a PVOS.

Zdroje prvotní informace a prostředky základního zpracování informací na sebe budou úzce navazovat a v některých případech je od sebe nebude možné jednoznačně oddělovat. Tato sjednocovací tendence se bude zvláště výrazně projevovat ve druhé a třetí etapě výstavby systému. V první etapě bude automatizace do těchto prvků pronikat postupně a nikoli ne-

zbytně. Podstatou jejich činnosti bude zabezpečit úplné, hodnověrné a včasné informace, v jednotné formě, vyhovující požadavkům zpracování na dalších stupních. To předpokládá vypracovat jednotné formy prvotních informací, které by měly odpovídat jak požadavkům unifikace v rámci koalice, tak požadavkům zpracování s využitím výpočetní a jiné automatizační techniky. Zavedené neautomatizované zdroje prvotní informace budou do systému včleňovány právě prostřednictvím jednotné formy vstupních informací. Realizace tohoto úkolu bude, hlavně zpočátku, reálná až základním zpracováním.

Bude žádoucí, aby zdroje prvotní informace vytvářely sítě sběru informace, jejíž hustota musí zabezpečit perspektivně splnění časových relací podle norem chemického vojska. V systému polních vojsk bude tato síť pohyblivá, vázaná na dynamiku bojové činnosti. Na teritoriu a u PVOS bude převážně stacionárního charakteru, v závislosti na konfiguraci terénu a objektech. Tyto sítě se budou vzájemně překrývat a doplňovat. Jednotné takticko-technické požadavky na zdroje prvotní informace [1] udávají optimální hustotu v prostorech rozmístění a soustředění vojsk jeden zdroj na 4 až 9 km². To se ovšem netýká zdrojů informací o jaderných výbuších. Zdroje prvotních informací při současných počtech umožňují u polních vojsk teoreticky vytvořit síť s hustotou jeden zdroj na:

- 4 až 5 km² pro stupeň pluk, divize,
- 8 až 10 km² pro stupeň armáda,
- 15 až 20 km² pro stupeň front.

Bude nutné uskutečnit analýzu zabezpečení zdroji prvotní informace i v ostatních podsystémech a vzájemně tyto sítě slašovat.

Do popředí vystupuje v současnosti požadavek doplnění zdrojů prvotní informace na operačním i taktickém stupni přístroji (zařízeními) pro zjišťování jaderných výbuchů objektivní metodou a stanovení způsobu jejich začlenění do bojových a operačních sestav vojsk.

Základním požadavkem na zdroje informací v této etapě bude dosažení maximální efektivity, objektivnosti a přesnosti a jejich bezprostřední využití pro potřebu vlastního stupně s následným předáním ke zpracování pro řízení chemického zabezpečení jako celku.

Ve druhém a třetím období bude možné vycházet ze sítě vytvořené v období prvním, a tuto dále zkvalitňovat a rozšiřovat. Zkvalitnění procesu sběru a základního zpracování prvotních informací bude do značné míry spočívat ve vývoji a zavedení nových technických prostředků. V souvislosti s tím bude také nutné přehodnotit návaznost zdrojů prvotní informace, míst základního zpracování informací a vyhodnocovacích center, a to především na taktickém stupni. Konkrétně vzniká možnost centralizace zpracování informací, a tedy i řízení jejich sběru až na stupni divize. Současně bude nutné diferencovat informační tok podle určení informací:

1. pořadí... informace pro varování a bezprostřední činnost vojsk,
2. pořadí... informace pro rozhodovací proces,
3. pořadí... ostatní informace.

Charakteru těchto informací by měly odpovídat i diferencované informační kanály s možností předávání informací prvního pořadí přes jeden stupeň.

Závažným opatřením bude zabezpečení návaznosti mezi zdroji prvotní informace a chemickým kompletem PASUV. V zásadě je možné uplatnit dva přístupy:

- uskutečnit zásah do automatizovaného pracovního místa náčelníka chemické služby (vojska) a modifikovat je doplněním dalších zařízení,
- technicky přizpůsobit zdroje prvotní informace chemickému kompletu.

Obě cesty jsou spojeny se značnými technickými obtížemi. První však navíc představuje zásah do již schváleného celistvého systému, což činí její realizaci jen málo pravděpodobnou.

Pod pojmem **centra vyhodnocování a dalšího zpracování informací** je v auto-

matizovaném systému velení chemickému vojsku nutné chápat:

- pracoviště náčelníků chemického vojska (služby) rozšířená o radiační střediska (výpočetní analytické skupiny) polních vojsk,
- pracoviště náčelníků chemické služby svazků a velitelství PVOS,
- pracoviště náčelníka chemického vojska MNO a Radiačního střediska MNO,
- radiační skupiny a střediska teritoriálních orgánů.

Tato centra, jako kritická místa v informačním procesu, budou objektem automatizačních opatření od první etapy výstavby systému. Jejich cílem bude dosáhnout zásadního zvýšení efektivity zpracování informací při současném systematickém získávání a průběžném uplatňování poznatků z činnosti a rozvoje systému.

Počínaje stupněm divize a kraje bude nutné každé centrum vyhodnocování a dalšího zpracování informací postupně vybavit technickým prostředkem automatizovaného zpracování informací s perspektivní možností vytvářet terminálové a počítačové sítě sběru a přenosu informací.

Pro stupeň **divize** by měl být základem automatizace univerzální mikropočítač taktického stupně. V první etapě výstavby může být jeho funkce autonomní. Ve druhém a třetím období bude nutné jeho technické i programové začlenění do systému sběru, přenosu, zpracování a uchování informací jako:

- řídicího prvku systému sběru informací na stupni divize,
- prostředku jejich dalšího zpracování pro potřeby daného stupně,
- zařízení analýzy a distribuce informací v systému,
- zdroj informace pro vyšší stupeň velení chemickému vojsku.

Chemický komplet PASUV z velké části tyto funkce plní. Tam, kde bude organizačně začleněn, převezme, vzhledem ke svému určení a možnostem, rozhodující roli v automatizovaném systému velení chemickému vojsku. Význam mikropočítače taktického stupně však nebude potlačen, ale pouze modifikován na:

- řešení úloh, které do chemického kompletu PASUV nejsou začleněny,
- plnění integrační funkce mezi technicky odlišnými systémy,

— pohotovost k převzetí řídicí funkce pro případ poruchy nebo vyřazení některého z hlavních prvků chemického kompletu PASUV.

V případech zachování organizační struktury sběru a vyhodnocování prvotních informací na taktickém stupni, popřípadě začleněním prostředků zjišťování jaderných výbuchů taktického stupně, vznikne pravděpodobně nutnost vybavit automatizačním prostředkem i pracoviště náčelníka chemické služby pluku, a to ve druhém období výstavby systému.

Základními prvky automatizace na stupni **armády** budou terminálová pracoviště mobilního minipočítače a s nimi autonomní mikropočítač. Ty postupně zabezpečí jednotlivá místa velení, konkrétně radiační střediska a řídicí stanoviště náčelníků chemického vojska.

Autonomní mikropočítač zabezpečí:

— řešení chemických operačně taktických úloh, které nelze řešit na centrálním minipočítači,

— řešení těchto a dalších úloh v případech vyžití centrálního minipočítače úlohami s vyšší prioritou,

— řízení sběru, analýzy a distribuce prvotních informací a následných informací na operačním stupni,

— splnění úkolů při vyřazení terminálu nebo centrálního minipočítače.

Zavedením PASUV operačního stupně pravděpodobně dojde k přerozdělení funkcí prostředků automatizace na operačním stupni i k částečné nebo i úplné redukci významu centrálního minipočítače. To však bude reálné až ve stadiu úplného zavedení, zvládnutí a spolehlivého provozu PASUV operačního stupně. Autonomní mikropočítač si svůj význam ponechá, s výjimkou funkce integrace s taktickým stupněm.

Pro stupeň **front** platí obdobné závěry jako pro stupeň **armáda** s tím, že vnitřní struktura bude rozšířena o terminálové pracoviště radiačního střediska letectva frontu a jeho mikropočítač. Automatizovaná výměna informací s Hlavním velením na válčišti bude, vzhledem k rozdílností národních systémů, pravděpodobně dořešena až vybudováním jednotného automatizovaného systému členských států Varšavské smlouvy ke zjišťování a vyhodnocování rozsahu a následků použití ZHN nepřítelem.

Pro všechny stupně bude nutné dořešit systém utajeného přenosu informací s využitím počítačových a terminálových sítí. Ten by měl umožnit přenos informací přes jeden stupeň za současného zpracování na daném stupni. Vytvářením počítačových sítí vzniknou nové možnosti i v přenosu zpětné vazebních informací. To bude vyžadovat průběžné vytváření odpovídající formalizované dokumentace.

V teritoriálním podsystemu budou základem automatizace stacionární malé a střední počítače vyčleňované z národního hospodářství. Bude nutné využívat především počítače řady JSEP a SMEP, v zájmu sjednocování národních systémů, a to zejména takové typy, které umožňují vzájemné propojení a vytvářejí možnosti pro realizaci sítí. Pro zabezpečení kompatibility s podsystemem polních vojsk a pro zdvojení systému by bylo účelné vybavit krajské radiační skupiny a radiační střediska vojenských okruhů mikropočítačem taktického stupně. U okresních radiačních skupin může tuto funkci plnit i periferní mikropočítač. U radiačního střediska by měl být, v zájmu rozvoje systému jako celku, začleněn malý počítač tabulkově. Tak by mohlo být vytvořeno výpočetní středisko chemického vojska.

Postupně budou do tohoto procesu začleňovány i příslušné orgány PVOS, zvláště při budování automatizovaného podsystemu zjišťování jaderných výbuchů.

Uvedené návrhy jsou odrazem objektivních potřeb rozvoje velení chemickému vojsku v současnosti. K vytvoření funkční struktury automatizovaného systému velení chemickému vojsku však bude nutné, v souladu s obdobími jeho výstavby, postupně realizovat řadu opatření. Bude nutné uskutečnit podrobnou, konkrétní analýzu stavu, potřeb jednotlivých oblastí z hlediska automatizace a posoudit efektivnost navrhovaných racionalizačních opatření. Vytvořit realizační tým odborníků jak chemického vojska, tak specialistů na automatizaci. Vytvořit ideové a prováděcí projekty a tyto materiálně a kádrově zabezpečit. Trvale automatizovaný systém velení chemickému vojsku rozšiřovat a zkvalitňovat.

OCHRANA SPOJOVACÍCH SOUSTAV PŘED PRŮZKUMNÝMI PALEBNÝMI SYSTÉMY A VYSOCE PŘESNÝMI ZBRANĚMI NEPŘÍTELE

Spojovací soustava operačního i operačně taktického stupně velení bude vždy zahrnována do nejdůležitějších objektů, které bude nepřítel ničit všemi druhy zbraní s cílem dezorganizovat velení.

Kvalita zbraní a zbraňových systémů nepřítel vzrůstá úměrně s jejich vybavením elektronickými systémy, které umožňují řízení vypuštěných bojových hlavic prakticky až do okamžiku dopadu na cíl.

Dosahovaná přesnost těchto druhů zbraní umožňuje pak téměř bodový zásah cíle a ničivý účinek vlastní střely s konvenční výbušnou náplní je tak téměř srovnatelný s účinkem jaderných zbraní.

Mezi nejnebezpečnější prostředky tohoto typu u nepřítel patří průzkumné palebné systémy typu PLSS a Assault

Breaker, vybavené pro ničení zjištěných cílů vysoce přesnými zbraněmi. K nim patří především řízené rakety typu země-země, vzduch-země, řízené letecké pumy a rakety s řízenými hlavicemi.

Navádění těchto střel na cíl může být aktivní s využitím k navedení např. laserového paprsku, který ozařuje cíl (letecké pumy), nebo samonavedení bojové hlavičky na cíl na základě jeho vlastního vyzařování ať již v oblasti elektromagnetické, nebo tepelné (řízené rakety).

Tyto vysoce přesné zbraně nepřítel představují, vzhledem k charakteristickým vlastnostem prvků tvořících spojovací soustavu, její největší ohrožení.

Opatření k její ochraně nejsou dosud ani teoreticky organizována, ani prakticky procvičována.

Možnosti nepřítel ve zjišťování a ničení prvků spojovacích soustav

Spojovací soustava operačního stupně velení je charakteristická některými demaskujícími příznaky, které nelze odstranit organizačními opatřeními.

Prvním demaskujícím příznakem je trvalé elektromagnetické vyzařování v různých spektrech, které odpovídá spojovacím prostředkům rádiového, radioreléového,

ho, troposférického a družicového spojení, jež tuto soustavu vytvářejí.

Druhým demaskujícím příznakem je soustředění většího počtu těchto trvale vyzařujících prostředků do relativně malých prostorů, při vytváření hlavních prvků spojovací soustavy, jako jsou:

— **Spojovací uzly míst velení (SU), a**

to zejména radioreléové, troposférické a družicové spojovací prostředky, které vytvářejí samostatné směry k nadřazenému stupni velení, podřízeným místům velení, přípojným směry na opěrné spojovací uzly a dálkové ovládání k rádiovým vysílacím střediskům. Tyto prostředky z technických důvodů jsou umísťovány co nejblíže ke spojovacím uzlům míst velení.

— **Rádiová vysílací střediska (RVS)**, kde je zpravidla 8 až 12 KV rádiových stanic o výkonu několika KW a radioreléové prostředky pro jejich dálkové ovládání.

— **Opěrné spojovací uzly (OSU)** jsou vytvářeny z několika radioreléových stanic a VKV rádiových prostředků.

Třetím demaskujícím příznakem je relativně dlouhá doba (několik hodin u RVS a SU míst velení, až několik dní u OSU), po kterou setrvávají takto uskupené spojovací prostředky ve stejných prostorech, a to i v pohyblivých obdobích boje a operace.

K těmto typickým zvláštnostem, charakterizujícím spojovací soustavu je kromě toho možné zahrnout i vyzařování těchto prvků v oblasti infračerveného spektra.

Specifika provozu spojovacích prostředků, charakteristika elektromagnetického vyzařování a vnější vzhled objektů tvoří souhrn demaskujících příznaků, které umožňují určit příslušnost těchto prvků spojovacích soustav k jednotlivým stupňům velení.

Ke zjištění prvků spojovací soustavy využívá nepřítel všech druhů průzkumu, zejména však technický průzkum, který vede ze stacionárních i mobilních pozemních základů, dále ze vzdušných i kosmických základů s využitím všech druhů radioelektronické i optické techniky.

Teoretické výpočty i praktické poznatky ze cvičení spojeneckých vojsk, z válečných střetnutí ve Vietnamu a na Blízkém východě ukazují, že je možné počítat s těmito možnostmi nepřítelů:

— průměrná doba potřebná pro zjištění vyzařování radioreléových, troposférických a družicových spojovacích prostředků ze vzdušných průzkumných systémů činí 1 sekundu a doba pro vyhodnocení a tvorbu rádiových povelů pro navedení RS 1 až 2 minuty,

— skupina VKV rádiových prostředků může být zjištěna do 90 minut,

— průměrná doba zjištění skupiny KV rádiových prostředků je 2 až 6 hodin.

S celkovým zjištěním spojovací soustavy nepřítel je možné počítat:

- u divize za 3 až 4 hodiny,
- u armády za 7 až 8 hodin,
- u frontu za 15 až 18 hodin.

Po této době bude mít nepřítel k dispozici potřebné údaje o místech rozvinutí hlavních prvků spojovací soustavy, používaných kmitočtech v jednotlivých frekvenčních spektrech a tak možnost hromadného využití prostředků REB a ničení těchto spojovacích prvků palebnými prostředky.

K moderním prostředkům tohoto typu, zaváděným do výzbroje vojsk nepřítel, patří především průzkumné palebné systémy:

— PLSS: určený k zjišťování a ničení pozemních radioelektronických prostředků,

— Assault Breaker: plní úkoly průzkumu a ničí techniku na přesunu, objekty raketového vojska, PVO a místa velení.

Tyto systémy se člení na:

— letecké prostředky průzkumu (letouny TR-1) vybavené prostředky radioelektronického průzkumu a prostředky pro navedení a předávání povelů prostředkům ničení,

— řídicí pozemní středisko (CPS) vybavené prostředky k vyhodnocení zjištěných cílů (počítače), určení jejich souřadnic a prostředků pro navedení určených prostředků ničení na tyto cíle,

— palebné prostředky ničení (RS Lance, RS Patriot, křídlaté rakety, letouny F-4 s raketami Shrike, řízené letecké pumy, bitevní vrtulníky, kazetová munice apod.).

Při použití těchto průzkumných palebných systémů pro zjišťování a ničení prvků spojovací soustavy je třeba počítat s těmito údaji:

— letouny TR-1 vedou průzkum ve výškách 18 až 24 km ve vzdálenosti 30 až 150 km od předního okraje do vzdálenosti 200 až 600 km,

— doba potřebná pro zjištění jednoho cíle je 15 až 45 sekund,

— průměrný počet cílů, zjistitelných za 1 hodinu je 60 až 70,

— čas od zjištění cíle k zahájení navedení prostředků na cíl je 2 až 4 minuty,

— průměrná doba potřebná od zjištění do zničení cíle je 15 až 20 minut,

— průměrný počet cílů, které je možné zničit během 1 hodiny je 15 až 20,

— přesnost zjištění cílů u:

- rádiových stanic KV na 100 km je ± 2000 m,
- radioreléových stanic, troposférických a družicových je 15 až 30 m,
- VKV rádiových stanic je 15 až 30 m.

Vzhledem k výšce letu letounu TR-1, jeho vzdálenosti od předního okraje a vzdálenosti spojovacích uzlů míst velení je veden radiolokační průzkum u průzkumného palebného systému Assault Breaker pod úhlem vyzařovaného paprsku 50–12° k zemskému povrchu. Proto členitost terénu, městská i průmyslová zástavba a

Opatření k ochraně spojovacích soustav před průzkumnými palebnými systémy a vysoce přesnými zbraněmi nepřítele

Ochrana spojovací soustavy a jejích prvků před působením nepřítele představuje složitý soubor opatření ke snížení účinnosti nepřátelského technického průzkumu, systému palebného ničení a systému radioelektronického rušení.

Největší počet údajů o spojovací soustavě získává nepřítele využíváním radioelektronického průzkumu.

Zabezpečení ochrany spojovacích soustav před radioelektronickým průzkumem nepřítele je dosahováno uskutečněním celého souhrnu organizačních a technických opatření. Mezi hlavní technická a organizační opatření patří:

- promyšlená metoda v rozvíjení prvků spojovací soustavy, stanovené pořadí a způsobů využití jednotlivých spojovacích prostředků s určením prostorového omezení, energetického omezení a jiných omezení provozního charakteru,
- maximální využívání stacionární spojovací soustavy i pro polní vojska s dodržováním mírového režimu v jejich provozu,
- maximální možné rozptýlení polních spojovacích prostředků radioreléového, troposférického a družicového spojení na místech velení,
- využívání skrytých a záložních rádiových sítí a směrů,
- omezení počtů a délky trvání hovorů a zrychlení předávání zpráv po spojovacích prostředcích,
- omezení charakteristických subjektivních demaskujících provozních zvláštností obsluh spojovacích prostředků maximálním využíváním různých technických zařízení,
- provoz v rádiových sítích bez používání volacích prvků a potvrzování příjmu

souvislé lesní masívy vytvářejí mrtvé radiolokační clony o šířce 100 až 200 m. Tyto prostory jsou vhodné pro umístění spojovacích prostředků.

Vysoce přesné zbraně jsou schopné ničít cíle (prvky spojovací soustavy) s pravděpodobností zničení minimálně 0,5 při prvním použití (vypuštění) v kterékoliv deni i noční době a při jakémkoli počasí. Uskutečněné propočty ukazují, že bez přijetí účinných ochranných opatření je možné za těchto podmínek během 24 hodin těmito průzkumnými a palebnými prostředky zničit 20 až 80 % prvků spojovací soustavy operačního a operačně taktického stupně velení.

zpráv správným využíváním skupinových kmitočtů,

— účelné stanovení pořadí využívání spojovacích prostředků na spojovacích uzlech míst velení podle stupně jejich ochrany před průzkumem:

- v prvním pořadí využívat spojovací kanály, vytvořené ve stálé linkové spojovací síti,
- v dalším pořadí spojovací kanály, vytvořené ve stacionární, radioreléové a troposférické síti,
- dále spojovací kanály v rádiových sítích, které využívají stacionární rádiová střediska a stanice družicového spojení,
- spojovací kanály vytvořené v rozvinuté polní opěrné spojovací síti,
- jako poslední využívat spojovací kanály na přímých směrech mezi spojovacími uzly míst velení v následujícím pořadí: linkové, radioreléové, troposférické, družicové, VKV a KV rádiové.

Promyšleným a praktickým nacvičením využívání těchto zásad je možné prodloužit dobu zjištění prvků spojovací soustavy až na 24 hodin.

Hlavní opatření k ochraně spojovacích soustav proti průzkumným palebným systémům a vysoce přesným zbraním nepřítele kromě ochrany před technickým průzkumem musí dále zahrnovat:

- ničení těchto prostředků a jejich jednotlivých prvků,
- aktivní ničení radioelektronických spojů pro řízení těchto systémů,
- komplexní maskování prvků spojovacích soustav a míst velení,

— rozptylování středisek míst velení a spojovacích uzlů v prostoru s rozmístováním vyzařujících radioelektronických prostředků mimo prostory míst velení,

— přípravu záložních a utajených prvků spojovacích soustav,

— vývoj nových spojovacích prostředků, odolných před nepřátelským průzkumem a samonavedením řízených střel nepřítele.

K otázce ničení průzkumných palebných systémů

Bojeschopnost průzkumných palebných systémů PLSS a Assault Breaker je dána spolehlivostí funkce každého z prvků systému a rychlostí obnovy zničených. Z technického rozboru této otázky se akceptuje jako nejobtížnější nahraditelný prvek pozemní řídicí střediska (CPS) systémů. Proto pozemní řídicí střediska budou zahrnována do nejdůležitějších objektů nepřítele, které budou ničeny palebnými prostředky hlavního velitelství (HV) na válčišti a palebnými prostředky fronty.

Účinnost ničení je závislá stejně jako u nepřítele na kvalitě a přesnosti vlastního komplexního průzkumu. Rozbor uskupení pravděpodobného nepřítele na západním válčišti ukazuje, že při 70% zjištění jeho sestavy je pravděpodobné i zjištění 1 pozemního řídicího střediska PLSS a 2

pozemních řídicích středisek Assault Breaker.

Jejich zničení bude závislé na přesnosti zásahu vlastními palebnými prostředky. Bez použití jaderných zbraní nebude přesahovat pravděpodobnost zničení 0,5.

Rušení radioelektronických spojů pro řízení průzkumných palebných systémů

Tato oblast aktivní činnosti vlastních prostředků REB je velmi důležitá. Citlivým místem spojovacího systému je především spojení mezi pozemním řídicím střediskem (CPS) a letouny TR-1, využívané pro přenos údajů radioelektronického průzkumu, přenos dat prvků pro řízení bojových hlavic. Toto spojení je závislé výhradně na rádiovém spojení. Jeho účinným zarušením se ztíží zejména rychlost a přesnost zásahu cíle.

Důležitá úloha v ochraně spojovacích soustav před průzkumnými palebnými systémy a vysoce přesnými zbraněmi nepřítele připadá komplexnímu maskování.

Jde o celý souhrn ženíjních, maskovacích a imitačních opatření, která se musí zabezpečovat jednak centralizovaně silami ženíjních a chemických útvarů, jednak vlastními silami spojovacích svazků a útvarů.

Maskovací opatření

V současnosti jsou převážně uskutečňována pouze proti vizuálnímu pozorování, a to zejména u prvků spojovací soustavy, umístěných mimo místa velení (RVS, OSU, PSV). K maskování se využívají především organické maskovací sítě jednotlivých spojovacích prostředků. Účinnost tohoto maskování je nízká.

Nedostatečně je zabezpečeno maskování spojovacích prostředků proti vyzařování v oblasti infračervené, která využívá tepelného kontrastu spojovací techniky oproti okolí. Zvláště se jeví nebezpečí z podcenění této oblasti u míst velení, a to zejména na operačním stupni.

Uvážíme-li, že na VS frontu, rozmístováním zpravidla v lese, je na prostoru nepřevyšujícím obvykle 2×2 km umístěno kolem 200 vozidel spojovacích prostředků, v infračervené oblasti to představuje až 8750 m² aktivně vyzařující plochy, kterou je třeba demaskovat. V zimním období se tento celkový tepelný kontrast ještě zvyšuje.

Spojovací vojsko nemá ve vybavení žád-

né organické prostředky pro toto maskování.

Bude třeba na cvičeních zabezpečit kromě snímkování klasickými prostředky ve vizuální oblasti ještě snímkování míst velení i dalších prvků spojovací soustavy multispektrálními kamerami, zejména v oblasti infračervené a přesvědčit se tak o účinnosti vlastních maskovacích opatření.

Z opatření ke snížení tepelného kontrastu pracovišť štábu a spojovacích prostředků je soudobými prostředky možné:

— zapoušťet tyto prostředky do krytů, budovaných vyčleněnými ženíjnými jednotkami míst velení,

— stínit shora tyto prostředky vyzařující teplo azbestovými, textilními a speciálními materiály izolujícími teplo; toto opatření uskutečňovat zejména u elektrocentrál, které patří k největším zdrojům tepelného vyzařování,

— kromě toho ke snížení radiolokačního kontrastnosti mohou být tyto prostředky maskovány speciálními prostředky, které

docílují snížení elektromagnetické energie odražené rádiové vlny na 10 až 4 %; tato opatření tvoří nezbytné základy ochrany před zásahem raket a hlavic s infračervenými samonaváděcími hlavicemi.

Imitační opatření mohou rovněž značně snížit efektivitu účinku průzkumných palebných prostředků na prvky spojovací soustavy.

K ochraně, zejména RVS, je možné využívat tzv. „rádiové clony“ vylčením spojovacích prostředků, umístěných ve vzdálenosti 10 až 15 km před RVS (na směru od předního okraje), pracujících na stejných kmitočtech. Při větších vzdálenostech by se tyto prostředky technickému průzkumu nepříteli jevily jako rozdílné cíle.

Pro ochranu těchto prostředků a zejména jejich obsluh je třeba přijmout speciální opatření, protože představují vědomě vytvářený cíl pro úder nepřátelských prostředků ničení.

V rámci operačního maskování bude třeba kromě vylčenovaných spojovacích prostředků používat makety provozoven, stanic, anténních systémů apod. doplněné úhlovými odrážači a tepelnými imitátory (počítají se 2 odrážače a 1 tepelný imitátor na každou provozovnu). Tepelné imitátory vyžadují kalkulovat s potřebnými zdroji energie. Jinak vlastní maskování ztrácí svou věrohodnost a účinnost.

Imitování přesunů kolem spojovacích uzlů a prvků spojovací soustavy může být zabezpečováno otáčivými úhlovými odrážači. Počítá se s 20 až 50 kusy na 1 km trasy.

Utajení přesunů spojovacích prostředků zejména před radiolokačním průzkumem se zabezpečuje shazováním oblaků dipólových odrážačů nad nekrytými úseky tras přesunů.

Průmyslené používání imitačních opatření může podle výpočtu prodloužit dobu možné reakce průzkumného palebného systému na 30 minut až 2 hodiny. Pravděpodobnost zasažení vlastních prvků spojovací soustavy se snižuje na 0,3–0,4.

Celkově je možné shrnout, že dovedným využíváním ochranných vlastností terénu, průmysleným maskováním proti průzkumu jak v oblasti viditelného, tak infračerveného spektra vyzařování, opatřeními pro snížení radiolokační kontrastnosti a účinnými imitačními opatřeními lze docílit zvýšení času potřebného pro účinnou reakci průzkumného palebného systému nepříteli proti skutečným cílům na 2 až 3 hodiny.

Proto rozhodujícím faktorem zůstává otázka ochrany prvků spojovací soustavy před ničivými účinky palebných prostředků průzkumných palebných systémů.

V současných organizačních a technických podmínkách může být řešena u:

- **míst velení** rozptýlením jednotlivých středisek míst velení na větší vzdálenosti, snížením počtu provozoven na místech velení a umístěním vyzařujících spojovacích prostředků na větší vzdálenosti od prostoru míst velení,

- **spojovacích uzlů** jejich členěním na skupiny, které odpovídají rozptýleným střediskům štábů na místech velení,

- **dalších prvků spojovací soustavy** zejména úpravou pro spojovací prostředky, zkrácením doby pobytu na jednom místě, utajením a zkrácením doby vyzařování, budováním záložních a klamných prvků.

U spojovacích uzlů míst velení je zapotřebí dorešit technické možnosti budování uzlů nelineárním, rozptýleným způsobem. Uzel je nutné rozvinout po skupinách a střediscích. Mezi skupinami (3 až 4 provozovny) zabezpečit minimální vzdálenosti mezi vozidly 15 až 20 m, mezi jednotlivými skupinami ve středisku 50 až 70 m a jednotlivými středisky spojovacího uzlu 200 až 300 m.

Vyzařující prostředky (radioreléové stanice) ve skupině tvorby kanálů rozmísťovat minimálně 400 až 600 m od provozovny pro vnitřní připojení prvků spojovacího uzlu. Vzdálenost 900 až 1000 m mezi jednotlivými vyzařujícími prostředky je nutné dodržovat.

Při tomto rozmístění vyzařujících prostředků se vylučuje jejich současné zasažení jednou kazetovou střelou střední ráže s kruhovou působností do 300 až 400 m, popřípadě střelou s mohutným účinkem (do 500 kg) s poloměrem účinnosti 200 až 300 m.

Tato opatření v budování spojovacích uzlů současně s opatřeními komplexního maskování snižují pravděpodobnost jejich zničení palebnými prostředky průzkumných palebných systémů nepříteli a vysoce přesnými zbraněmi až na 0,1–0,2.

V další perspektivě vyvstává požadavek nového pojetí rozmísťování míst velení na operačním stupni. Velení uskutečňovat rozptýleným způsobem z několika středisek (jejich složení je rovněž třeba přehodnotit) vzdálených od sebe 3 až 4 km; tyto umísťovat v osadách, na okraji měst apod.

Tomu by se musela přizpůsobit i organizační struktura spojovacích uzlů. Jako výhodné řešení se ukazuje organizační rozdělení uzlu na několik částí (středisek), podle počtu vytvořených středisek štábu. Každý tento prvek by pak zabezpečoval jednak vnitřní spojení v rámci střediska i celého štábu, jednak všechny potřebné druhy dálkového spojení, řešené samostatnými východy na opěrné spojovací uzly polní opěrné spojovací sítě. Počty spojovacích prostředků a struktura těchto spojovacích uzlů by tak odpovídala přibližně struktuře spojovacích uzlů svazků. Zejména u spojovacích prostředků trvale vyzařujících. Tím by se technickému průzkumu nepřítele podstatně ztížilo vyhodnocení umístění místa velení a zejména určení jeho stupně. Podstatně by se snížila celková zranitelnost míst velení jako celku, zvýšila by se i při pravděpodobném celkovém nárůstu spojovacích prostředků pružnost, mobilita a relativní samostatnost jednotlivých středisek štábů, zejména při přesunech míst velení.

Na druhé straně by se tímto organizačním opatřením ztížila otázka přímého bojového zabezpečení, stravování, osobního styku funkcionářů, součinnost při plánování apod.

Největší zranitelnost spojovacích uzlů míst velení a všech ostatních prvků spojovací soustavy palebnými prostředky průzkumných palebných systémů nepřítele je v období jejich přesunu. Spojovací technika (s výjimkou techniky, zabudované v OT) je v podstatě zranitelná všemi palebnými prostředky, počínaje ručními zbraněmi, a to téměř na jejich maximální účinnou palebnou vzdálenost.

Snížení této zranitelnosti lze dosáhnout především promyšlenou organizací přesunu. Přemísťování spojovacích uzlů i dalších prvků je třeba organizovat v proudech, složených z jednotlivých středisek při vzdálenosti mezi prvky 2 až 3 km. Proudby se přemísťují po skupinách 3 až 4 provozoven (spojovacích prostředků) při vzdálenosti mezi provozovami nejméně 70 m, mezi skupinami 100 až 150 m.

Přemísťování spojovacích uzlů míst velení se uskutečňuje po více osách. Při jejich výběru je třeba se vyhýbat přímým, dlouhým a snadno kontrolovatelným úsekům. Z radiolokačního hlediska je třeba, aby vybrané osy měly co nejméně a nejkratší odkryté úseky. Výpočty ukazují, že při zvýšení nekrytých úseků na ose z jednoho na deset, zvyšují se pravděpodobné ztráty přesunované techniky až 6krát. Tyto nekryté úseky je nutné překonávat ma-

ximální možnou rychlostí se zvětšením vzdálenosti mezi vozidly na 100 až 150 m. Zvýšení rychlosti přesunu z 20 na 70 km.h⁻¹ snižuje pravděpodobné ztráty techniky až 8krát.

Tyto požadavky vyplývají z teoretických výpočtů na základě možnosti zbraňových systémů nepřítele. Neodpovídají však soudobým platným zásadám řádů a předpisů ČSLA pro organizaci a řízení přesunů.

K ochraně prvků spojovací soustavy před působením průzkumných palebných systémů a vysoce přesných zbraní nepřítele je třeba trvale přihlížet při plánování a řízení spojení.

K zásadním opatřením bude patřit:

1. Vytváření záložních spojovacích uzlů, opěrných spojovacích uzlů a rádiových vysílacích středisek, připravených k převzetí úkolů zabezpečení spojení za vyžazené prvky spojovací soustavy. Tyto prvky se budou rozmísťovat v prostorech v souladu s plánem operace. Spojovací prostředky těchto záložních prvků do jejich zasazení nepracují ve „vyzařovacím režimu“.

2. Využívání rádiových vysílacích středisek centralizované pro hlavní i záložní místa velení a organické rádiové prostředky druhých míst velení využívat jako záložní RVS, které pracují pouze na příjmu a přebírají funkci pouze při vyžazení aktivně pracujících rádiových prostředků na společných RVS.

3. Promyšlené rozmísťování opěrných spojovacích uzlů ve vhodných terénních podmínkách, které umožňují jak přirozenou ochranu spojovacích prostředků, tak jejich ženíjní zabezpečení. Maximálně využívat stínících vlastností terénu a dalších objektů ke stínění bočních a zadních vyzařovacích charakteristik radioreléových pojítek. Zvláštní pozornost bude nutné věnovat jejich vyzařování ve směru k přednímu okraji. Kmitočty na těchto směrech se budou častěji měnit. V takovém případě se sníží možnost přesného určení umístění vyzařujících spojovacích prostředků a použití samonaváděných protiradiolokačních řízených střel nepřítele.

4. Při organizaci přímých radioreléových spojů mezi místy velení je nutné se vyhnout využívání dlouhých, přímých tras ve směru k nepříteli. Na úsecích tras, které končí na místech velení, je zapotřebí využívat stínících vlastností terénu.

5. Pro spojovací prostředky na opěrných spojovacích uzlech je třeba mít připraveny náhradní anténní systémy, které připravit k použití ve vzdálenostech 200 až 300 m od aktivně vyzařujících systémů. Anténní systémy radioreléových stanic rozvinout na minimální potřebnou výšku a umístit je odděleně od přístrojových vozů na vzdálenost 150 až 180 m.

6. Promyšleně organizovat linkové spojení, které je maximálně odolné před technickým průzkumem nepřítele tak, aby při vyřazení některých prvků spojovací soustavy zabezpečilo nejnutnější spojení s hlavními prvky opěrné sestavy.

7. Rozpracování systému umědomování obsluh prvků spojovací soustavy o bezprostřední přípravě nepřítele k použití průzkumných palebných prostředků a vysoce přesných zbraní a odpovídající metodice činnosti k uvedení do vlastních opatření (redislokační, infračervené a tepelné obnovy, imitátory, omezení provozu vyzařujících prostředků, ochrana obsluh a komplex dalších opatření kolektivní ochrany).

Tato a některá další opatření prodlužují dobu reakce průzkumného palebného systému nepřítele až o 2 hodiny a pravděpodobnost zasažení vyzařujících spojovacích prostředků na jednotlivých prvcích spojovací soustavy na 0,1 až 0,2.

Tento přehled opatření, který jsem uvedl, ke zvýšení odolnosti spojovací soustavy na operačním a operačně taktickém stupni v současných operacích nelze považovat za vyčerpávající.

Všechny uvedené otázky si vyžadují další podrobnější rozpracování.

Údaje, které charakterizují možnosti technického průzkumu nepřítele a zejména jeho průzkumných palebných systémů a vysoce přesných zbraní ve zjištění a pravděpodobném ničení prvků spojovací soustavy vycházejí především z teoretických propočtů a zkušebních cvičení spojovacího vojska Sovětské armády.

Některá opatření byla prakticky procvičována i na odborných cvičeních spojovacích svazků a útvarů ZVO v roce 1986.

Realizace opatření ke zvýšení odolnosti spojovacích soustav v současných podmínkách bude vyžadovat i změny v organizační struktuře zejména spojovacích uzlů, zavedení nových spojovacích prostředků k zabezpečení vnitřního spojení na uzlech a místech velení, jako jsou polní optokabely, popřípadě mnohokanálové mikrovlnné radioreléové stanice, zabudované přímo v pracovištích štábu i provozovnách uzlu, vyřešení oddělení vysílačů a anténních systémů od multiplikačních systémů u radioreléových stanic a řadu dalších opatření.

K získání dalších praktických poznatků a k ověření některých teoretických závěrů bude třeba na operačním stupni připravit a udělat několik komplexních zkušebních cvičení spojovacího vojska, vojska REB, prostředků technického průzkumu zpravodajských svazků a útvarů, letectva, maskovacích útvarů ženijního vojska a dalších složek. Prakticky tak ověřit zejména účinnost maskovacích opatření v oblasti tepelného vyzařování a účinnost opatření ve snížení přesnosti a rychlosti zaměření a zjištění vyzařujících prvků spojovací soustavy.

Kromě toho na tuto oblast zaměřit i vojenskou vědeckou činnost vysokých škol, postgraduálního studia specialistů příslušných vojenských odborností a pracovišť výzkumných ústavů.

Tímto článkem jsem chtěl přispět jak k nalezení dalších účinných opatření, tak ke zvýšení odolnosti spojovacích soustav a tím i celého systému velení.

Odražení protiúderů nepřítele v průběhu útočné operace

*Redakčně upravený a zkrácený článek
generálmajora I. N. Manžurina, uveřejněný v sovětském časopise
„Vojennaja mysl“ č. 10/1986.*

Analýza útočných operací, vedených Sovětskou armádou v období Velké vlastenecké války ukazuje, že jejich úspěšné rozvíjení a dosažení stanovených cílů ve značné míře bylo určováno efektivností boje s druhými sledy a zálohami nepřítele. Při vedení jejich protiúderů měl tento boj velmi ostrý charakter.

V tomto článku s přihlédnutím k dalšímu rozvoji a vzniku principiálně nových prostředků a způsobů ozbrojeného zápasu, současně i ke změnám charakteru soudobých operací jsou rozebírány jednotlivé, aktuální otázky odražení protiúderů s využitím jen konvenčních prostředků ničení.

Odražení protiúderu v sovětském vojenském umění je charakterizováno jako bojová činnost útočících vojsk, která je vedena s cílem zničení protiúderných uskupení nepřítele, zabránění jejich možnosti průlomu do hloubky bojových sestav útočících vojsk a vytvoření výhodných podmínek pro pokračování útoku.

V útočných operacích Sovětské armády v prvním období války nedostatek sil a prostředků, zejména tanků, dělostřelectva a letectva, měl za následek nízká tempa postupu vojsk. Zpravidla jejich členění do jednoho sledu operační sestavy nevytvářelo podmínky k vytváření silných záloh. To velmi často umožňovalo hitlerovskému velení vedením protiúderů dosahovat významných úspěchů. Jejich odražení sovětská vojska uskutečňovala obrannou činností s přibráním velké části nebo celého složení útočných uskupení na výhodných nebo dosažených čarách. Zálohy byly nejčastěji používány k posílení prvního sledu a výjimečně k vedení bočních nebo střetných úderů.

Tak např. v bělorodsko-charkovské operaci v srpnu roku 1943 byl protiúder zmařen obrannými boji, ve viselsko-oderské operaci v lednu až únoru roku 1945 nepřítel ustoupil a byl zničen.

Vedení útoku ve vysokých tempech, existence a efektivní použití silných druhých sledů a záloh, rychlých skupin, protitankových záloh a pohyblivých odřadů zatařování, to vše omezovalo možnosti německého fašistického velení uskutečňovat manévry silami a prostředky k vedení protiúderu. Často byly zasazovány postupně, což umožňovalo využívat sovětská vojska k ničení protiúderných uskupení nepřítele po částech. Získaných zkušeností z boje s protiúdernými uskupeními nepřítele bylo využíváno a tyto byly tvůrčím způsobem rozvíjeny v operacích, vedených sovětskými vojsky v dalším období. Při přípravě a vedení útočných operací byla hodnocena jejich organizace jako nejdůležitější faktor k dosažení stanovených cílů. V tomto směru do zahájení a v průběhu rozvíjení útoku v operační hloubce nepřátelské obrany byl veden aktivní průzkum záloh nepřítele, byly zjišťovány jeho zámysly a možnosti k vedení protiúderů, závčas byly určovány potřebné síly a prostředky, kromě toho i způsoby

jejich činnosti. Přitom velmi často bylo používáno aktivního sladění vojsk, která vedla čelné protiúderu se současným vedením silných úderů do jejich boků a do týlu.

Ve třetím období války nabyl boj s protiúdernými uskupeními na nejostřejším charakteru, často přerůstal ve střetná sražení. Nezávisle na volbě způsobu odražení protiúderu snažilo se sovětské velení plnit tento úkol, aniž by byla snižována tempa útoku hlavních sil, svazována jejich bojová činnost s protiúdernými uskupeními nepřítele a přitom rozhodným způsobem přenášely hlavní úsilí na nové a perspektivní směry. Přitom bylo pokládáno za velmi důležité předejít nepřítele v obsazení důležitých čar nebo klíčových postavení, což si vynucovalo vést jeho protiúderu na těžko dostupném terénu, snižovalo tempo postupu a sílu úderu.

Zkušenosti z minulé války ukázaly, že bránící se strana při určování času vedení protiúderu vycházela z těchto zásad:

— předčasné jeho vedení může mít za následek upoutání protiúderného uskupení na druhořadém směru,

— opoždění pro vojska, která se protiúderu zúčastní, podstatně zvětšují pravděpodobnost zahájit sražení proti silám útočníka v převaze v nevýhodných podmínkách.

Za nejvýhodnější byla pokládána doba značného odtržení vklínivšího se uskupení od druhých sledů a záloh při jejich izolaci od prostoru bojové činnosti, kdy tempa útoku nepřítele se snížila a na některých směrech byl donucen znovu organizovat útok.

V soudobých podmínkách velení paktu NATO vychází z toho, že vedení protiúderů v obraně je nejvyšším projevem její aktivity a mobility. Jestliže dříve bylo dosahováno hlavního cíle protiúderu především úderem vševojskových svazů (svazků), pak v současné době je věnován převládající význam palebným úderům, protože současně komplexní využívání soudobých prostředků palebného ničení umožňuje již do střetnutí hlavních sil útočníka s protiúderným uskupením obránce efektivně řešit takové důležité operační úkoly, jako je podstatné oslabení úderného potenciálu útočníka a v příznivých podmínkách i zmaření jeho další aktivní činnosti.

Protiúder v soudobých podmínkách představuje v podstatě spojení palebného úderu s úderu vševojskových, tankových a vzdušných výsadekových svazků do boků a týlu, popřípadě ke spojení se s proniknuvšími uskupeními útočících vojsk.

K vedení protiúderů bude mít pravděpodobný nepřítel k dispozici silný druhý sled a zálohy. Na základě údajů v zahraničním vojenském tisku může záloha polní armády zahrnovat armádní sbor (2—3 divize), skupiny armád do dvou armádních sborů (4 až 5 divizí). Kromě toho se předpokládá, že ke zvětšení síly protiúderu bude účelné přibírat vojska z druhých, méně důležitých směrů a uskutečňovat jimi překvapivý a rychlý manévry po zemi a ze vzduchu.

Je rovněž nutné vzít v úvahu, že v důsledku neustálého nebezpečí přechodu k bojové činnosti za použití prostředků hromadného ničení, kromě toho i podstatného růstu ničivých možností konvenčních zbraní k vedení protiúderu budou se stěží soustřeďovat do kompaktních uskupení na dlouhou dobu. Je pravděpodobné, že jeho úderná část se bude vytvářet již v průběhu jejich přesunu k čáře zasazení do sražení.

Cílem protiúderu, podle názorů velení armády USA, je přerušit iniciativu útočníka, a to vedením silného palebného ničení na něho, izolací prostoru bojové činnosti před příchodem jeho záloh z hloubky a zasazením protiúderného uskupení do sražení se současným obchvatem nepřítele ze vzduchu dokončit zničení vklínivších se sil, obnovit původní stav a v příhodných podmínkách přejít k rozhodnému protiútku. K obchvatu nepřítele ze vzduchu a úderům na důležité objekty a vojska v jeho týlu se předpokládá široké použití vzdušných výsadeků, aeromobilních sil, odřadů a skupin speciálního určení.

K základním tendencím v názorech na obsah, způsoby a cíle protiúderů v soudobých podmínkách je tedy možné zařadit:

- snahu obránce předejít nepříteli především ve vedení palebného ničení a rozvíjení vlastních sil k protiúderu,
- současné vedení raketových, dělostřeleckých a leteckých úderů na útočící vojska do celé hloubky jejich sestavy,
- aktivní opatření ke spolehlivé izolaci prostoru bojové činnosti proti přísunu záloh na směr plánovaného protiúderu,
- růst úlohy vzdušného prostoru k obchvatu ze vzduchu a vytvoření takového úderného prvku operační sestavy, jako je vzdušný sled,
- uskutečnění rozhodného manévru pozemními vojsky k dokončení zničení vklínivšího se uskupení nepřítel.

V západním vojenském tisku se uvádí, že prvořadým úkolem obránce není dnes jen udržení terénu, ale i zničení útočících vojsk. Za nezbytnou podmínku jeho úspěšného řešení je pokládáno nezbytné vytvoření převahy v silách a prostředcích na směr protiúderu. V souladu se současným polním řádem armády USA musí být tři až šestinásobná. K vedení silných palebných úderů se doporučuje používat hlavní síly letectva a dělostřelectva. Použití raketových úderných a palebných kompletů ve značné míře zvýší efektivnost palebného působení na útočníka, zvláště vedení úderů s vysokou přesností na takové důležité objekty, jako je letectvo na letištích, prostředky PVO, obrněné svazky druhých sledů a záloh, které mohou být využity k účasti při odrážení protiúderů.

Je zřejmé, že rychlý mnohostranný rozvoj prostředků ničení, zvětšení bojové síly a manévrovosti ozbrojených sil měly za následek značný růst možností bránících se vojsk z hlediska působení proti útočníkovi. Nejdůležitějším prostředkem dosažení cílů obranných operací a sražení jsou protiúderu, na jejichž obsahu stále větší význam má palebné ničení se současnými značnými změnami ve způsobech činnosti vojsk.

Všechno to klade nové, zvýšené požadavky na organizaci a vedení boje s protiúdernými uskupeními nepřítel. Jejich základem zřejmě bude úplná realizace nadcházejících faktorů, které předurčují jejich přednost. Je to především pevné udržení iniciativy a existence celkové převahy v silách a prostředcích, které umožňují efektivně působit na nepřítel do celé jeho operační hloubky. Přitom, jak ukazují zkušenosti z lokálních válek a cvičení, největších výsledků může být dosaženo při způsobení velkých ztrát záložním uskupením nepřítel již před zahájením jejich aktivní činnosti. To by ztížilo nebo dokonce znemožnilo uskutečnění plánovaných protiúderů.

Zmaření připravovaného protiúderu v soudobé vševojskové útočné operaci může být dosaženo:

- včasným palebným ničením druhých sledů a záloh obránce,
- zabráněním vytvoření protiúderných uskupení a jejich vyjití na čáry vedení úderů,
- smělým manévrem silami a prostředky k dokončení zničení protiúderného uskupení nepřítel v západě po jeho palebném zničení.

Rozhodující význam přitom má včasné a přesně organizované **palebné ničení sil a prostředků** protiúderného uskupení nepřítel. V současné době stále více nabývá na charakteru dalekých palebných úderů, které mohou způsobit rozhodné ztráty protistojícímu nepříteli ještě do bezprostředního styku s jeho vojsky. To je podmíněno mnohonásobně rostoucí dálkou a přesností palebných úderů na cíle, které jsou v současné době zavedeny jako prostředky ničení.

Útočník získává možnost předstízným palebným ničením zmařit připravovaný protiúder obránce. Je přitom ovšem nutné vzít v úvahu to, že obránce je schopen ve své podstatě efektivně působit na útočící vojska palebnými prostředky, které soustředil

na směr připravovaného protiúderu; kromě toho i změnit v jeho pásmu cíle úderů raket, dalekonosného vysoce přesného dělostřelectva a dalších prostředků s vysokými ničivými možnostmi. Proto při organizaci palebného ničení nepřítele ke zmaření protiúderů je nezbytné především předvídat zničení (umlčení) v celém pásmu útoku nejnebezpečnějších palebných prostředků nepřítele, zvláště nejzranitelnějších a důležitých prvků průzkumných, úderných palebných systémů, zejména průzkumných vysílacích středisek, míst navedení a ukazování cílů letectvu a PVO, palebných raketových a dělostřeleckých systémů, letectva na letištích i ve vzduchu a dalších prostředků ničení. Je nutné vzít v úvahu, že činnost soudobých zbraní, v první řadě vysoce přesných a dalších druhů, je založena na širokém použití radioelektronických prostředků průzkumu a navedení. Proto v komplexu se silným palebným ničením je nezbytné usku-tečňovat hromadné radioelektronické umlčování systémů velení vojskům a zbraním nepřítele.

Palebného ničení sil a prostředků, přibraných k vedení protiúderu, se mohou zúčast-nit letectvo, raketové vojsko, dalekonosné dělostřelectvo, raketomety a další síly a prostředky. Vzhledem k nedostatku času, složitosti uskutečnění přeskupení i rostou-cím možnostem palebných prostředků k dalekému ničení mohou jejich palebný úder uskutečnit v uskupení, ve kterém zabezpečovaly útok. Jeho nahromadění je dosaho-váno pružným manévrem úderů raketového vojska, letectva a palbou dalekonosného dělostřelectva.

Důležitou úlohu při plnění problému zmaření protiúderu hraje **zabránění vytvoření protiúderného uskupení a jeho vyjití na čáru vedení úderu**. Tak jak bylo řečeno dříve, je tento úkol částečně plněn v průběhu palebného ničení obrněných a motorizovaných svazků druhých sledů a záloh svazů. Spolu s tím zkušenosti z Velké vlastenecké války a lokálních válek svědčí o tom, že k tomu je možné uskutečňovat vzdušné operace k boji se zálohami nepřítele, minování a vytváření rozrušení na cestách přesunu ope-račních záloh, kromě toho aktivně působit útočícími vojsky a silami, které se nacházejí v operační hloubce nepřátelské obrany. Hromadnými leteckými úderů, obsazením a udr-žením klíčových postavení na osách přesunu a jiných důležitých objektů silami předsu-nutých odřadů a prvosledových útvarů a jednotek, které pronikly do hloubky, bylo zabezpečováno snížení temp a zmaření přesunu záložních svazků nepřítele na čáru vedení protiúderu. V soudobých operacích budou mít významnou úlohu vzdušné výsadky a vojskové letectvo.

Důležitým faktorem dezorganizace obrany nepřítele je dosažení vysokých temp útoku. To umožní předcházet nepřítele v jeho činnosti, ničit ho po částech, zbavit ho ma-névru a možností spojit záložní svazky a útvary v protiúderném uskupení.

Jedním z určujících faktorů zmaření protiúderu nepřítele je **včasné soustředění sil a prostředků k rozhodnému zničení uskupení, vytvořeného k tomuto účelu**. Vzhledem k tomu, že útočník má vysoce mobilní vojska, má v současné operaci možnost vzápětí po mohutném palebném ničení protiúderného uskupení nepřítele dokončit jeho zničení úderem vlastních vojsk. V podmínkách omezeného času na manévr potřebnými silami a prostředky z hloubky bude zřejmě plnit tento úkol svazky prvního sledu. Budou-li zavázány úpornou bojovou činností s hlavními silami nepřítele na frontě, pak mohou být využity druhé sledy a zálohy.

Zmaření připravovaného protiúderu není vždy možné. V případě, že se nepřítelem podařilo utajit jeho přípravu a předejít útočící vojska, pak **odražení a zničení proti-úderného uskupení nepřítele** může být v závislosti na situaci uskutečněno různými způsoby:

— vedením silných střetných úderů,

— včasným přechodem části sil útočících vojsk do obrany a rozvíjením útoku na hlavním směru,

— přechodem hlavních sil svazu do obrany.

Současná teorie vojenského umění za nejúčelnější a nejefektivnější způsob odražení a zničení protiúderného uskupení nepřítele pokládá **vedení silných střetných úderů** útočícími vojsky jak čelně, tak i z boků s následným obklíčením a zničením protiúderného uskupení. K vedení takových úderů mohou být použity svazky prvního a druhého sledu, kromě toho i zálohy, které působí v těsné součinnosti s útvary, jež pronikly do hlubokého týlu nepřítele. Tento způsob vyžaduje vytvoření značné převahy sil a prostředků nad nepřítelem, existenci silných záloh, času, výhodnou konfiguraci fronty, důkladnou znalost možností a záměrů bránící se strany, v neposlední řadě i dovednou organizaci bojové činnosti vojsk. Za těchto a v celé řadě podmínek umožňuje v krátké době úplně zničit protiúderné uskupení nepřítele a pokračovat v útoku ve vysokých tempích.

Účinnost odražení a zničení protiúderného uskupení nepřítele střetným úderem potvrzují zkušenosti z Velké vlastenecké války. Např. ve Lvovsko-sandoměřské operaci vojska 1. ukrajinského frontu v červenci až srpnu roku 1944 rozhodným úderem způsobila těžkou porážku protiúdernému uskupení nepřítele, odrazila jeho útvary z přeprav, z chodu překonala Vislu a ovládla výhodné čáry na sandoměřském předmostí.

Zkušenosti z minulých válek svědčí o tom, že v jakémkoli případě střetný boj s protiúdernými uskupeními nepřítele musí být spojen s aktivní činností útočících vojsk na jiných směrech. V opačném případě získá volnost manévru a má-li převahu v silách a prostředcích v pásmu protiúderu, může jej vést do boku a týlu útočících vojsk.

V podmínkách jasné převahy nepřítele v silách a prostředcích je nejtypičtějším způsobem **odražení protiúderu s dočasným přechodem části sil útočících vojsk do obrany** ve spojitosti s úderem druhé části sil do boku protiúderného uskupení. Mohou v tomto případě existovat různé varianty.

Při odražení protiúderu nepřítele, který má převahu, může část sil přejít do obrany k zabezpečení zasazení záloh útočníka do sražení. Přitom je důležité umožnit hlavním silám obejít protiúderné uskupení nepřítele a vést úder do jeho boků a týlu. Někdy může vzniknout situace tak, že bude výhodné donutit nepřítele změnit směr protiúderu a vést jej těžkodostupným terénem, kde může značně ztratit své bojové a manévrové možnosti, nebo vystavit protiúderné uskupení úderu útočících vojsk.

V podmínkách značné převahy nepřítele může svaz odrazet jeho protiúder **přechodem hlavních sil do obrany**.

Při přechodu do obrany na zvolených čarách v soudobé operaci k vyhnutí se zbytečným ztrátám způsobeným palebnými údery, zejména systémy vysoce přesných zbraní, může se ukázat jako účelné v první řadě použít rozptýleného rozmístění vyčleněných vojsk (včetně záloh) k odražení protiúderů, mimo pásmo působení hlavního uskupení dělostřelectva a raketometů nepřítele. Zaujetí plánovaných obranných postavení v tomto případě může být uskutečněno bezprostředně po hodnověrném určení směrů činnosti protiúderných uskupení vzhledem ke stálému jejich zaujetí vojsky do zahájení protiúderu.

Je nutné zdůraznit, že ve všech uvedených variantách odražení a zničení protiúderných uskupení je nutné se snažit **uchovat útočný potenciál vlastních vojsk**. Odražení protiúderů je účelné uskutečňovat především silami vojsk prvního sledu, jejich vševojskovými a jinými zálohami, hromadným použitím výbušných a jiných zátarasů. Vojska druhého sledu a zálohy je nutné využívat k rozhodnému rozvíjení útoku do hloubky (bez snížení temp jejich postupu) a včasného dosažení konečných cílů operace.

Velký význam při úspěšném odražení protiúderů nepřítele v minulých válkách měla

včasná příprava. Zvláště zřetelně se to projevilo v operacích sovětských vojsk ve třetím období Velké vlastenecké války. V důsledku dříve přijatých opatření velení Sovětské armády veškeré pokusy nepřítele protiúderu zastavit zahájený útok sovětských vojsk neměly úspěch.

V soudobých vysoce manévrových a rychle probíhajících útočných operacích bude mít včasná a důkladná organizace odrazení protiúderů ještě větší úlohu. Nyní jejich odrazení musí představovat přesně zplánovaný a vzájemně spojený komplex bojové činnosti všech sil a prostředků útočících vojsk, zvláště jejich záloh, předurčených ke zničení protiúderných uskupení nepřítele a včasnému splnění úkolů útočné operace.

Hlavní opatření k odrazení možných protiúderů, na základě prognózovaného rozvíjení útočné operace, musí být předvídaná již v jejím zámyslu. Mezi ně je možné zařadit:

- určení pravděpodobného složení protiúderných uskupení nepřítele, způsobů jejich přesunu a čar rozvinutí, směrů a orientační doby vedení protiúderů,
- organizaci palebného ničení protiúderných uskupení,
- vyčlenění potřebného množství sil a prostředků k jejich odrazení,
- organizaci ženijního zabezpečení, v první řadě manévr silami a prostředky, k vytvoření výbušných zátarasů,
- další opatření, která směřují především k zabezpečení maximálního snížení možností nepřítele k vedení protiúderů.

Při určování způsobů činnosti útočících vojsk v zájmu odrazení protiúderů má důležitý význam při přijetí rozhodnutí pro operaci dovedná volba směrů hlavního a dalších směrů úderů, které musí být neočekávané pro nepřítele, odvádět jeho pozornost a síly, poutat manévr zálohami a ztěžovat jejich využití k vedení protiúderů.

Analýza zkušeností z minulých válek ukazuje, že **nejdůležitější podmínkou zmaření a odrazení protiúderu nepřítele je komplexní a sladěné vedení všech druhů průzkumu.** To umožní vyloučit překvapivé vedení protiúderů nepřítele a zabezpečit včasné palebné ničení jeho sil a prostředků, které mohou být k tomu využity. Přitom je nezbytné neustále vést průzkum, sledovat jejich situaci a činnost. Zjištěné pozemní objekty systémů vysoce přesných zbraní musí být okamžitě ničeny. V průběhu operace je rovněž nutné udržovat těsné spojení a uskutečňovat včasné vzájemné informování se sousedy vzhledem k tomu, že protiúder na vojska daného svazu může být veden i z jejich pásem. Zvláště je to velmi důležité při značném odtržení vlastních vojsk od sousedů, podél fronty i v hloubce.

Druhou důležitou podmínkou úspěšného zmaření a odrazení protiúderů v soudobých operacích je **uchování odolnosti vojsk**, zvláště druhých sledů a záloh. V tomto směru je zejména nezbytné:

- nepřetržitě vést průzkum a okamžitě ničit důležité objekty systémů PVO v komplexu s aktivním REB,
- dovedně uskutečňovat PVO a organizovat boj ve vzduchu i na zemi se vzdušným sledem bránícího se nepřítele,
- neustále dělat opatření operačního maskování a účinně řešit působení proti technickým prostředkům průzkumu nepřítele.

Důležitou úlohu při zvyšování odolnosti vojsk rovněž mají:

- dovedné rozptýlení a uspořádání jejich bojových sestav,
- všestranné využívání ochranných a maskovacích vlastností terénu,
- včasný a skrytý manévr a záměna prostorů rozmístění útvarů k jejich vyvedení zpod úderů vysoce přesných zbraní nepřítele,
- efektivní ženijní vybudování rozmístění vojsk, objektů velení a týlu,
- zabezpečení spolehlivého velení silám a prostředkům.

z kapitalistických armád

Plukovník Ing. Zdeněk J u m r

Důsledky militarizace Reaganovy administrativy pro americkou ekonomiku

Nástupem Reagana do funkce prezidenta a vytvořením nové administrativy získaly pravicové kruhy USA rozhodující vliv na politiku země a dosáhly cíle, o který ve zvýšené míře usilovaly již od podepsání helsinského Závěrečného aktu v r. 1975. Vytvořila se tak situace, kdy se mohly začít realizovat plány k dosažení vojenské převahy USA nad SSSR a NATO nad Varšavskou smlouvou.

Těmto snahám odpovídal nárůst vojenských rozpočtů USA a změny v jejich struktuře, jak ukazuje **tabulka 1**.

Reaganova administrativa vydala za prvních šest let své vlády na vojenské účely celkem 1 311,2 miliard dolarů, oproti 657,9 mld. v předchozím šestiletém období. Podstatně se též zvětšil podíl investic ve skladbě rozpočtu, když došlo zvláště ke zvýšení výdajů na nákupy bojové techniky a na výzkum a vývoj zbraní pro 90. léta a počátek 21. století.

Vzhledem k celkově slabým výsledkům americké ekonomiky v uvedených šesti letech a politice snižování daní v zájmu soukromého kapitálu došlo k redukci příjmů do federálních rozpočtů. Výdaje těchto rozpočtů se přitom vlivem uvedeného nárůstu vojenských výdajů, i přes pokles dotací na sociální oblast, soustavně zvyšovaly. Došlo tak k nárůstu deficitů federálních rozpočtů — viz **tabulku 2**.

Za šest let tudíž souhrnná částka deficitů dosáhla 982,2 mld. dolarů a přispěla k rychlému růstu vnitřního federálního zadlužení. Od konce období vlády prezidenta Cartera, kdy federální dluh činil 914,3 mld. dolarů, jej Reaganova administrativa zvyšovala podle **tabulky 3**.

Reaganova vláda byla nucena krýt deficity federálních rozpočtů značnými státními půjčkami, které v současné době pohlcují až 70 % všech vnitřních zdrojů volného kapitálu (především úspor a pojistek amerických občanů ukládaných do bank pojišťoven). Americký finanční trh tak nestačí zabezpečovat investiční činnost a tím i potřebný růst produktivity práce průmyslových podniků a je v značné míře využíván k neproduktivním účelům. Nebývalé vysoké vládní výpůjčky od počátku 80. let spojené se zvyšováním diskontních sazeb vedly k růstu úrokových měr, čímž se volný kapitál stával příliš drahý pro malé a střední průmyslové a zemědělské podniky, prohluboval jejich zadluženost a vedl k nebývalému růstu počtu bankrotů, jak ukazuje **tabulka 4**.

Poptávka přesahující nabídku volného kapitálu na americkém finančním trhu způsobila růst nominálních i reálných úrokových měr.

Úrokové míry obchodních bank pro vy-

Tabulka 1

	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
VÝDAJE – v mld. dolarů	159,8	187,4	210,5	227,4	252,7	273,4
– v nominální hodnotě	+17,6	+17,3	+12,3	+ 8,–	+11,1	+ 8,2
– zvýšení v %						
– v reálné hodnotě	+ 7,2	+11,2	+ 9,1	+ 3,6	+ 7,6	+ 5,–
– podíl voj. výdajů ve federálním rozpočtu v %	23,6	25,1	26,–	26,7	26,7	27,6
– podíl voj. výdajů ve HNP ¹⁾ v %	5,4	6,1	6,4	6,–	6,3	6,5
– Z výdajů na investice v mld. dolarů						
– nákupy bojové techniky	35,2	43,3	53,6	61,9	70,4	76,5
– výzkum a vývoj	15,3	17,7	20,6	23,1	27,1	32,3
– výstavba infrastruktury	2,5	2,9	3,5	3,7	4,3	5,1
– jaderné zbraně	3,4	4,3	5,2	6,1	7,1	7,2
Celkem investice	56,4	68,2	82,9	94,8	108,9	121,1
– podíl investic ve voj. výdajích v %	35,3	36,4	39,4	41,7	43,1	44,3

¹⁾ Hrubý národní produkt

Tabulka 2

	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
Deficit federálního rozpočtu v mld. dolarů	-57,9	-110,6	-195,4	-185,3	-212,3	-220,7

Tabulka 3

	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
Federální dluh - v mld. dolarů	1 003,9	1 147,-	1 381,9	1 576,7	1 827,5	2 108,5

Tabulka 4

	1981	1982	1983	1984	1985	1986 ¹⁾
Počet bankrotů celkem - v tisících	16,8	24,9	31,3	52,1	57,1	63,2
Počet úpadků bank	10	42	48	79	120	138

¹⁾ Předběžný odhad

brané zákazníky (tzv. prime lending) — viz **tabulku 5**.

Vysoké úrokové míry na americkém finančním trhu a snižování podnikatelských daní přitahovaly do USA volný kapitál ze západní Evropy a Japonska, kde se pak nedostával pro modernizaci a výstavbu nových průmyslových odvětví. Ekonomický růst a tím i zvyšování zaměstnanosti v ostatních vyspělých kapitalistických státech se tak zpomalovaly. A naopak, ve Spojených státech napomáhaly v určité míře modernizaci a výstavbě průmyslu a s tím spojenému mírnému poklesu počtu nezaměstnaných.

Vysoké úrokové míry vedly k růstu kursu

dolaru, jehož hodnota se od r. 1980 do konce února 1985 zvýšila vůči západoněmecké marce o 71,5 % (z 1,959 na 3,36 DM), japonskému jenu o 28,2 % (z 203 na 260,3 JPY), francouzskému franku o 126,9 % (z 4,516 na 10,245 Ffrs), britské libře o 158,5 % (z 0,419 na 1,083 Lstg) a italské lire o 125,1 % (z 930,5 na 2 095 Lit).

Vzhledem k výjimečnému postavení dolaru na mezinárodních měnových trzích (tvoří hlavní část rezerv kapitalistických států) a v mezinárodním obchodě (přibližně 60 % zahraničního obchodu se realizuje v dolarech, u ropy plných 100 %), měl růst hodnoty dolaru značně nepříznivé důsledky pro ostatní kapitalistické země. Ty např.

Tabulka 5

	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Úrokové míry v % - nominální	15,8	11,-	11,-	10,8	9,5	8,5
- reálné ¹⁾	5,4	4,9	7,8	6,4	6,-	5,2

¹⁾ Po odečtení inflačního koeficientu

musely vydávat více prostředků v národních měnách při získávání potřebných dolarových částek k nákupům ropy a surovin. K omezení odlivu volného kapitálu do USA byly též přinuceny zvýšit úrokové míry, čímž dále zpomalovaly investiční činnost a naopak zvyšovaly zadluženost ve vlastních zemích. Naopak růst hodnoty dolaru zvýhodňoval konkurenceschopnost jejich zboží vůči americkému na zahraničních trzích.

Růst úrokových měr a kursu dolaru měly negativní důsledky pro rozvojové země. K splacení úroků a dluhů, pro něž neměly finanční prostředky, si byly nuceny vypůjčovat stále vyšší částky dražších dolarů. Jejich zadluženost tak stoupla z 660 mld. dolarů v r. 1980 na 1 054 mld. dolarů koncem r. 1985 (zvýšení oproti r. 1984 činilo 108 mld. dolarů). Zadlužené rozvojové země musí dnes vynakládat na tzv. „dluhové služby“ v průměru 25 % veškerých příjmů z exportu v konvertibilních měnách (některé země 60 až 90 %). Dochází tak k poklesu jejich hospodářské aktivity, snižování životní úrovně a růstu sociálního napětí. U některých rozvojových zemí není již dnes předpoklad, že by byly schopny exportem krytí potřebné devizy na zaplacení úroků a dluhů. V posledních třech letech, kdy došlo v kapitalistickém světě k určitému hospodářskému oživení, bylo možno různými kompromisy oddálit vyhlášení platební neschopnosti řady rozvojových zemí (mezi

nimi např. i Argentiny a Mexika). Nebezpečí zůstává však eminentní, samozřejmě i se závažnými riziky a důsledky pro věřitele z vyspělých kapitalistických zemí. Uvědomují si to i představitelé finančního kapitálu, kteří jsou nuceni přistupovat na prodlužování termínů splatnosti dluhů, poskytovat na „dluhové služby“ rozvojovým zemím nové půjčky s nižšími úrokovými mírami apod. Výraznější roli při ochraně jejich zájmů by měly podle jejich představ sehrávat v budoucnu i některé mezinárodní organizace. Např. v plánu amerického ministra financí Bakera se navrhuje zvýšit dispoziční finanční prostředky Mezinárodního měnového fondu, aby jeho představitelé mohli v potřebné míře poskytovat půjčky rozvojovým zemím na „dluhové služby“. Zůstává však otázkou, jak dlouho při současné úrovni zadluženosti rozvojového světa a existujících rozporech v kapitalistickém měnovém a finančním systému budou přijímána ochranná opatření a kompromisy s to zabránit hromadnému kolapsu.

Uměle vyvolaný růst kursu dolaru k zajištění přílivu zahraničního kapitálu do USA měl však též nepříznivé důsledky pro americkou ekonomiku. Zesílil především konkurenceschopnost amerických výrobků na zahraničních trzích a vedl k enormně rychlému nárůstu schodků amerického zahraničního obchodu i platebních bilancí. Ukazuje to **tabulka 6**.

Tabulka 6

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Bilance zahraničního obchodu – v mld. dolarů	–25,5	–28,–	–36,4	–67,2	–114,1	–122,8	–169,8
Zahraněční platební bilance – v mld. dolarů	+1,9	+6,3	–8,–	–46,–	–107,4	–112,4	–138,4

Pozn.: + = přebytek
– = deficit

V posledních pěti letech dosáhly tudíž schodky zahraniční platební bilance souhrnné částky 412,2 mld. dolarů.

Při všeobecném poklesu akumulace kapitálu v USA nestačí americké banky a další finanční instituce uspokojovat potřeby národního hospodářství a zároveň poskytovat potřebné prostředky ke krytí schod-

ků zahraničních platebních bilancí a federálních rozpočtů. To vyvolalo zásadní změnu role amerických bank, které se v posledních třech letech staly na mezinárodních finančních trzích pouhými vypůjčovateli. V současné době si každý týden opatřují na těchto trzích přes 2 mld. dolarů. Jestliže Spojené státy měly na mezi-

národních finančních trzích ještě v r. 1982 aktiva v hodnotě kolem 150 mld. dolarů, pak v r. 1984 zde byly zadluženy částkou kolem 70 mld. a v r. 1986 přibližně částkou 150 mld. dolarů. USA se tak po sedmdesáti letech staly z věřitelské země zemí dlužnickou. Podle názorů představitelů amerického Federálního rezervního systému budou muset USA v nejbližších letech ke krytí svých potřeb získávat každý rok v zahraničí 120 až 150 mld. dolarů. Z toho jen jedna třetina půjde na produktivní investice. A to vše za předpokladu ekonomického růstu. V případě hospodářské krize by výrazně stoupl deficit federálního rozpočtu a tím i potřeba dalších finančních prostředků k jejich krytí.

Vratkost finanční situace USA prohlubuje je dále skutečnost, že velkou část přícházejícího zahraničního kapitálu tvoří krátkodobé půjčky, které mohou být ze Spojených států při prvním příznaku krize staženy. „Reaganomika“ spojená s militarizací učinily finanční systém USA značně nejistým.

Rozsáhlé programy modernizace ozbrojených sil si zákonitě vyžádaly již v prvé polovině 80. let nebývale vysoký růst výdajů na hledání nových technologií. Reaganova administrativa soustředila téměř 70 % všech státních dotací na výzkum a vývoj do rukou ministerstva obrany s jejich určením pro speciální technologické oblasti. Značná část finančních prostředků a vědeckých kapacit USA tak slouží, zvláště po přijetí programu „Initiativy ve strategické obraně“ vojenským (neproduktivním) účelům a nedostávají se civilnímu sektoru. Přitom stupeň využitelnosti nových vědeckotechnických poznatků v oblasti civilní výroby je okrajový a soustavně se, též vlivem zpřísněného utajování, snižuje. Svědčí o tom také značně nízký roční přírůstek produktivity práce v americkém národním hospodářství v průběhu prvé poloviny 80. let, kdy se pohyboval kolem 1 % (v r. 1985 jen 0,5 % a v r. 1986 0,7 %). V stejné době činil průměrný roční růst produktivity práce v japonské 6,6 %.

Reaganova vláda ve snaze dosáhnout vojenské převahy USA nad SSSR zvýšila vojenskou sílu země, ale za cenu poklesu konkurenceschopnosti americké civilní výroby na světových trzích.

Vzhledem k růstu deficitu americké zahraniční platební bilance i snaze ostatních vyspělých kapitalistických zemí omezit odliv volného kapitálu do Spojených států uzavřela skupina „pěti“ (USA, Japonsko, NSR, Francie a V. Británie) v září 1985 dohodu o postupném zreálnování kursu do-

laru vůči ostatním měnám a o opatřeních k redukci úrokových sazeb. Od té doby do dnešního dne se zvýšil kurs jenu vůči dolaru přibližně o 42 %, západoněmecké marky o 46 %, francouzského franku o 40 %, britské libry o 25 % a italské liry o 38,5 %. Tento stav měl ulehčit americký vývoz do uvedených zemí a snížit deficit zahraničního obchodu USA. Zatím snížení kursu dolaru v tomto směru nepřineslo požadované výsledky. Schodek amerického zahraničního obchodu v r. 1986 naopak ještě dále výrazně vzrostl. V obchodu s Japonskem činil 58,6 mld. dolarů (49,7 mld. v r. 1985), s Kanadou 23,3 mld. (22,2 mld. v r. 1985) a s NSR 15,6 mld. (12,2 mld. v r. 1985). Tato skutečnost vyvolává v americkém Kongresu tlaky na legislativní opatření k omezení importu z uvedených zemí, což může vést k rozpoutání obchodní války v celém kapitalistickém světě.

Pokles kursu dolaru se též negativně odrazil v ekonomikách dalších kapitalistických zemí. Např. zhoršené vývozní podmínky Japonska do USA postihly v r. 1986 kolem 70 % všech japonských průmyslových podniků a měly výrazně negativní vliv na sociální oblast. Obdobně se odráží zvýšení kursů západoevropských měn vůči dolaru v ekonomikách a sociálních oblastech NSR, Francie, Itálie a dalších zemí.

Snížení kursu dolaru též negativně ovlivňuje vývoz surovin, průmyslových a jiných výrobků z rozvojových zemí do USA. Při nasycenosti světových trhů zemědělskými produkty nemají rozvojové země možnost získávat volně směnitelné měny ani jejich vývozem. Tím též klesají jejich exportní příjmy a možnost splácet zahraniční dluhy. Zvláště se to projevilo v minulém roce u latinskoamerických a afrických rozvojových zemí.

Spory ve světové kapitalistické ekonomické soustavě dnes vyvolává i otázka snižování úrokových sazeb. Spojené státy tlačí na Japonsko a NSR, aby byly vzhledem k aktivním zahraničním platebním bilancím průkopníky snižování. Tuto funkci však Japonsko i NSR odmítají, neboť se obávají dalšího přelivu volného kapitálu do USA a možnosti oživení inflačních tendencí ve svých zemích. Spojené státy byly naopak vzhledem k neuspokojivým ekonomickým výsledkům v průběhu r. 1986 přinuceny zahájit snižování úrokových sazeb pro oživení hospodářského růstu.

Závěrem je možno říci, že se Reaganově administrativě podařilo v prvé polovině 80. let upevnit hegemonní vojenské postavení USA v rámci kapitalistického světa. Toto však naráží na stále větší odpor. Po ozná-

mení, že odstoupí od smlouvy SALT 2, vzrůstají obavy spojenců, zda současná americká vláda je vůbec schopna vedoucího vojenského postavení země efektivně využívat a brát přitom vážně v úvahu též bezpečnostně politické zájmy západní Evropy. Výjimečnost vojenského postavení USA v rámci Západu dále snižují mírové iniciativy SSSR.

Zesílení hospodářského postavení USA v kapitalistickém světě v první polovině 80. let bylo jen zdánlivé, neboť vycházelo z využití dočasně působících faktorů a ne z odpovídajícího růstu produktivity práce. Rostoucí militarizace ve Spojených státech naopak umožňovala vyrovnávat Japonsku, NSR i dalším vyspělým kapitalistickým zemím úroveň produktivity práce v průmyslu i zemědělství (a zřejmě i v službách) a činit tak americké výrobky na světových trzích méně konkurenceschopné. To je také jedna z hlavních příčin vysokých deficitů USA v zahraničním obchodě. Militarizace též velkým dílem přispěla k růstu schodků

amerických federálních rozpočtů a vnitřního i zahraničního zadlužení a v konečné fázi vedla k oslabení pozice USA jako vedoucí hospodářské mocnosti kapitalistického světa. A to bez ohledu na skutečnost, že se Reaganově administrativě podařilo řízenou peněžní politikou snížit inflaci v zemi na úroveň 3 až 4 %.

Vliv vojenskoprůmyslového komplexu na Reaganovu vládu trvá. Odráží se to i v návrhu střednědobého plánu vojenských rozpočtů USA na finanční léta 1987/88 až 1991/92. V uvedených pěti letech mají vojenské výdaje dosáhnout celkové částky 1 660,2 mld. dolarů. Uskuteční-li se předpokládaný nárůst militarizace, povede to k dalšímu poklesu hospodářských pozic USA v kapitalistickém světě a k vytvoření nových výbušných náloží, které mohou mít katastrofální důsledky pro celý kapitalistický svět. Na základě toho se budou i nadále prohlubovat rozpory mezi hlavními imperialistickými centry a státy.

Plukovník Ing. Vladimír Hendrych

Ochrana majetku v socialistickém vlastnictví

Nejvyšší stranické a státní orgány věnují soustavnou pozornost ochraně ekonomiky před hospodářskou trestnou činností, upevnění socialistické zákonnosti, kázně a morálky. Ke zlepšení stavu v této oblasti přijaly závažné dokumenty, zejména Dopis předsednictva ÚV KSČ orgánům a organizacím k prohloubení účinnosti boje proti porušování zásad socialistické zákonnosti, morálky a disciplíny a usnesení vlády ČSSR č. 355 ze dne 16. prosince roku 1982, kterým byl schválen Soubor opatření k předcházení neoprávněnému obohacování a k zajištění účinnějšího postihu majetku a majetkového prospěchu z nepoctivých zdrojů.

V politické zprávě ÚV KSČ XVII. sjezdu KSČ generální tajemník ÚV KSČ s. Gustáv Husák uvedl: „Je nezbytné zvýšit stranickou odpovědnost za to, aby se zásady Dopisu, který s plným důrazem nastolil požadavek boje proti negativním jevům, proti snahám o bezprácné příjmy a obohacování, proti korupci a zneužívání funkcí, za důsledné respektování a prosazování zásad socialistické morálky a zákonnosti, plně uplatnily v praktickém životě.“

K zabezpečení úkolů, vyplývajících z Dopisu a z usnesení vlády ČSSR č. 355, byl na úrovni MNO zpracován a ministr národní obrany ČSSR schválil „Plán opatření k realizaci usnesení vlády ČSSR č. 355/1982“.

Zástupci ministra národní obrany a velitelé svazů rozpracovali tato opatření do konkrétních podmínek jednotlivých svazů a podřízených svazků, útvarů a zařízení.

Velitelé v převážné většině na základě těchto dokumentů zvýšili důraz na důsledné dodržování zákonů, základních řádů a odborných předpisů, které mají vztah k ochraně majetku v socialistickém vlastnictví, hospodaření s materiálem a kontrolní činnosti. Zlepšil se výběr osob na funkce s hmotnou odpovědností a stav v uzavírání dohod o hmotné odpovědnosti za hodnoty svěřené k vyúčtování. Větší pozornost je věnována ochraně zájmu ČSLA v oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů. Došlo k určitému zlepšení včasnosti řešení škod, ze stupně MNO a svazů byla zintenzivněna kontrolní činnost. Důsledněji jsou vyvozovány osobní postihy viníků, komplexněji je přistupováno k přijímání preventivních opatření k ochraně majetku v socialistickém vlastnictví.

Přes přijatá opatření a některé pozitivní jevy nebyl „Dopis předsednictva ÚV KSČ“ dosud všude pochopen jako politická linie boje za upevnění kázně a pořádku ve všech oblastech života ČSLA. Práce se „Souborem opatření“ byla záležitostí vojenských rad svazů, vyšších štábů a jen některých velitelů útvarů, jejich ZVP a odborných funkcionářů a nebyla doceněna jejich trvalá platnost a aktuálnost.

Nadále jsou zjišťovány vážné nedostatky ve správě a ochraně majetku. Přes preventivní politickovychovná a organizační opatření rozsah škod na majetku ČSLA neklesá. Nedostatky jsou zjišťovány ve včasnosti řešení škod i v zákonnosti jejich rozhodování. Přetrvávají problémy ve výběru vojáků základní služby na funkce výkoných praporčků. Při periodické inventarizaci materiálu se opakovala řada nedostatků jak v plánování a řízení, tak zejména v jejich průběhu. Řada závažných nedostatků inventarizace, výsledky a činnost některých inventarizačních komisí zpochybnula a nebyl u těchto útvarů objektivně zjištěn skutečný stav a zaveden pořádek do hospodaření s materiálem. Tím nebyl důsledně splněn cíl stanovený článkem 276 a 277 Vševojsk-17-2.

Práva a povinnosti velitelů a odborných náčelníků při správě a ochraně majetku v socialistickém vlastnictví a hospodaření s ním jsou v souladu se zákony a ostatními obecně závaznými právními předpisy, dostatečně vymezena ve vojenských základních řádech, odborných předpisech, rozkazech a nařízeních (Řád vnitřní služby ozbrojených sil ČSSR (Zákl-R-1), Správa národního majetku v oboru působnosti MNO (Vševojsk-17-1), Hospodaření s materiálem v ČSLA (Vševojsk-17-2), Evidence materiálu v ČSLA (Všeob-26-2), Kontrolní činnost v ČSLA (Všeob-P-35), Náhrada škody způsobené vojákem na majetku vojenské správy (Všeob-P-20 [práv]), Pracovní řád pro občanské pracovníky vojenské správy a národních podniků v oboru působnosti MNO (Všeob-P-10).

Jedním ze základních předpokladů pro řádné hospodaření s majetkem v socialistickém vlastnictví, pro jeho bezchybnou správu a náležitou ochranu je důsledná znalost těchto předpisů, jejich vzájemných vazeb a samozřejmě jejich důsledné dodržování a uplatňování.

Hlubší rozbor zjištěných nedostatků ukázal, že jejich podstatou, kromě řady objektivních příčin je především subjektivní činitel. Nízká úroveň řídící a kontrolní činnosti některých velitelů a nedostatečná připravenost odborných funkcionářů má především odraz v:

- nízké organizovanosti života útvarů podle základních řádů, která je hlavní příčinou nedostatků v hospodaření s materiálem a vzniku škod,

- nevytváření časových, organizačních a materiálových předpokladů pro kvalitní hospodaření s materiálem a ošetřování techniky,

- nedůsledném výkonu kontrol podle základních řádů a periodických revizí hospodaření s materiálem,

- nedůsledném přebírání funkcí s hmotnou odpovědností zejména u výkonných praporčků, velitelů rot a odborných funkcionářů týlu, kdy není uskutečňována důsledná fyzická kontrola a tyto funkce nejsou přebírány a předávány komisionálně,

- nedostatků v organizaci výjeje materiálu, neprůkaznosti evidence a jejím běžném vedení,

- málo cílevědomé a systematické řídicí a výchovné práce s podřízenými,

- nedůsledném plnění preventivních opatření k ochraně majetku v socialistickém vlastnictví v duchu platných řádů a předpisů.

Ke zvýšení ochrany majetku v socialistickém vlastnictví je třeba důsledně a nekompromisně prosazovat dodržování celospolečenských zájmů, disciplíny, pořádku a vysokou náročnost z hlediska odpovědnosti za plnění sociálně ekonomického programu strany. Maximální pozornost je třeba věnovat preventivním opatřením směřujícím k tomu, aby nedocházelo k zničení, ztrátě, rozkrádání a jinému zneužití majetku. Jde zejména o:

- běžné a průkazné vedení předepsané evidence,

- náročné periodické inventarizace a inventury a opatření, která vyplývají z jejich výsledků,

- řádnou přejímku materiálu, jeho správné a bezpečné uskladnění,

- výrazné zkvalitnění vnitřních kontrol a periodických revizí hospodaření s materiálem, jejich pravidelnost v duchu platných řádů a předpisů a důsledné využívání jejich výsledků k odstraňování příčin nedostatků a zabránění jejich dalšímu výskytu,

- vytváření materiálních, organizačních a kádrových podmínek pro uzavírání dohod o hmotné odpovědnosti,

- důsledné zabezpečování komisionálních předání funkcí s hmotnou odpovědností,

- dodržování všech bezpečnostních předpisů a předpisů o požární ochraně.

Odpovědnost za splnění těchto povinností stanovených pro správu a ochranu národního majetku nesou jak velitelé, tak i odborní funkcionáři, ať již jde o odpovědnost morálně politickou, kárnou, trestní, nebo majetkovou.

Při plnění tohoto náročného úkolu bude třeba:

— soustavně pracovat s „Dopisem předsednictva ÚV KSČ“ z února roku 1983, účinněji rozvíjet právní propagandu a upevňovat právní vědomí příslušníků ČSLA,

— zabezpečit periodické odborné vzdělávání pracovníků kontrolních a revizních orgánů za účelem prohloubení účinnosti jejich kontrolní a revizní činnosti a zvýšení jejich podílu na odhalování hospodářských trestních činů a přečinů,

— účinnou politickovýchovnou prací prosazovat do vědomí lidí zásady vztahu k majetku v socialistickém vlastnictví, šetření materiálem a vést aktivní boj proti nedostatkům na tomto úseku,

— podněcovat aktivitu, iniciativu a zdravou soutěživost s cílem posilovat odpovědnost každého jednotlivce za přesné a kvalitní splnění stanovených úkolů a hospodárné využívání přidělených materiálních a finančních prostředků,

— vést boj za překonání zastaralých forem práce, podporovat hledání nových a efektivnějších metod v řídicí a organizátorské práci při plnění každodenních úkolů, při dodržování zásad vysoké efektivnosti a hospodárnosti.

Rovněž stranické orgány a organizace by měly postupovat principiálně proti porušování stanov strany, socialistické morálky, zákonnosti a disciplíny a vůči viníkům vyvozovat přísné závěry. S větším důrazem vyžadovat od komunistů — vedoucích pracovníků, aby na svěřených úsecích uskutečňovali politiku strany, prosazovali celospolečenské zájmy, pravidelně hodnotit jejich práci a plnění úkolů, včas je upozorňovat na chyby a nedostatky a vyžadovat nápravu ve smyslu politické zprávy ÚV KSČ, kterou přednesl na XVII. sjezdu KSČ generální tajemník ÚV KSČ s. Gustáv Husák.

СОДЕРЖАНИЕ

Полковник Ян Полашек, кандидат философских наук, доцент

- Вопросы методологических инструментов познавательной и руководящей деятельности командиров и штабов** 3
- Автор рассматривает проблематику требований к уровню, качеству и эффективности руководящей работы. Объясняя закон перехода количественных изменений в принципиальные качественные изменения, дает оценку методологическим инструментам познавательной и руководящей деятельности командиров и штабов в процессе реализации решений XVII съезда КПЧ и всермейского партийного совещания.

Подполковник Франтишек Кноблех, кандидат философских наук

- Формирование и развитие полкового коллектива кадровых военнослужащих** 8
- Во вступительной части статьи автор дает характеристику коллектива кадровых военнослужащих. Далее объясняет основные пути его успешного формирования. Подчеркивает значение идеологической работы, которая оказывает позитивное влияние на формирование морально-политических и военно-специальных качеств коллектива.

Полковник Адольф Грэтцер, доктор философских наук, профессор

- Эффективность партийно-политической работы в процессе обеспечения и выполнения задач боевой готовности** 14
- Автор на базе основных военно-политических документов подчеркивает значение готовности военных кадров реализовать задачи партийно-политической работы в отдельных видах военно-специальной подготовки. Показывает возрастание методологических функций марксистско-ленинского учения о войне и армии и раскрывает необходимость тесной взаимосвязи общественных и военных наук.

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Полковник Здзек Кодеш, кандидат военных наук, доцент

- Улучшение качества организации боевых действий - задача всех звеньев управления** 19
- Автор объясняет методику работы командиров и штабов при организации боевых действий, уделяя особое внимание содержанию решения командира, организации взаимодействия, ядерного и огневого поражения противника, всестороннему обеспечению и управлению.

Полковник Йиндржих Буреш, кандидат военных наук

- Организация взаимодействия при подготовке огневого поражения противника** 28
- Автор рассматривает важнейшие вопросы огневого поражения. На основе этого занимается важнейшими проблемами, которые необходимо решить при организации взаимодействия. Речь идет прежде всего о формах, способах и о поддержании взаимодействия.

Полковник Владимир Трика, кандидат военных наук

- Вопросы перспективных направлений развития автоматизации управления войсками** 35
- Автор анализирует некоторые теоретические вопросы взаимосвязи между процессом принятия решения командиром и перспективой использования средств искусственного интеллекта в автоматизированной системе управления войсками.

Полковник Франтишек Скопец

- Вопросы радиоактивного заражения** 40
- Автор раскрывает скрытую опасность, которую для живых организмов представляет радиоактивное заражение после наземных ядерных ударов, взрыва ядерных мин, а также аварии атомного реактора в мирное время.

Подполковник Йосеф Ширучек
майор Петр Янски, кандидат военных наук

- За счет использования топографических данных повышать качество процесса принятия решений** 48
Авторы на основе разбора результатов оперативной и боевой подготовки, а также учения „ПАЩАТ-86“ приводят примеры возможностей использования топографических и специальных карт, геофизических данных, фотодокументов и других информации в процессе отработки, планировании и ведении боевых действий войск.

Подполковник Ярослав Новотны

- Опыт эксплуатации АСУ войска ПВО страны в тактическом звене** 54
Автор в статье делится опытом по эксплуатации АСУ войска ПВО страны в тактическом звене. Раскрывает проблемы, связанные со сбором данных о воздушной обстановке и с влиянием человеческого фактора на их достоверность.

Полковник Вацлав Коуржил

- Инженерное обеспечение войска ПВО страны** 59
В статье автор знакомит читателей с основными задачами и целями инженерного обеспечения войска ПВО страны. Далее в статье раскрывается целый ряд важнейших инженерных мероприятий, которые являются необходимыми для успешного выполнения боевых задач отдельными родами войск, специальными частями и подразделениями ПВО страны.

Майор Карел Котек, кандидат военных наук

- Автоматизация в управлении химическому войску** 66
Автор показывает, какое влияние на химическое войско имеет и будет иметь автоматизация управления, как комплекс мероприятий, которые по существу зависят не только от технических средств, но и от подхода к работе органов управления химического войска.

Генерал-майор Ян Винт

- Защита комплексов связи от разведывательно-огневых комплексов и высокоточного оружия противника** 72
Автор знакомит читателей с возможностями противника выявлять и уничтожать элементы наших комплексов связи, а также с мероприятиями, которые проводятся для защиты этих комплексов от разведывательно-огневых комплексов и высокоточного оружия противника.

ИЗ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ АРМИЙ

- Отражение контрударов в ходе наступательной операции** 79

ИНФОРМАЦИИ

Полковник Зденек Юмр

- Последствия политики милитаризации, проводимой администрацией Рейгана, для американской экономики** 85
Автор объясняет, каким образом рост военных расходов США и изменения в их структуре повлияли на сумму дефицита федерального бюджета, на долги предприятий, на быстрый рост дефицита американской внешней торговли и рост дефицита внешнеэкономического платежного баланса.

Полковник Владимир Гендрих

- Охрана имущества в социалистической собственности** 91
Автор решает важную и актуальную проблематику, которая обсуждалась и на XVII съезде КПЧ. Использует полученные знания и опыт по решению этой общественной проблемы при реализации Плана мероприятий по реализации постановления Правительства ЧССР № 355/1982.

POZNÁMKY