

ČASOPIS MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

v o j e n s k á m y s l

DEVATENÁCTÝ ROČNÍK

1

Vojenská mysl je teoretický časopis
diskusní povahy

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

K DISKUSI O VOJENSKÉ DOKTRÍNĚ

V uplynulých třech letech probíhala v naší vojenské veřejnosti poměrně rozsáhlá diskuse o československé státní vojenské doktríně. Vojenská mysl zveřejnila v řadě článků názory našich vojenských odborníků na tuto problematiku.

V minulém roce pak se „československá státní vojenská doktrína“ stala svým způsobem jedním z ústředních problémů našeho vojenského života. Byla jmenována oficiální „Komise pro zpracování československé vojenské doktríny“, byly vytvořeny řešitelské kolektivy v obou našich vojenských akademiích a svou účast k řešení problematiky československé státní vojenské doktríny vyhláší i další naše vědecké instituce, v čele s vojenským „Ústavem pro řízení vědy“.

Vzhledem k těmto faktům je správné a účelné uzavřít uplynulé období, kdy se diskutovalo především k problematice existence či neexistence československé státní vojenské doktríny, k otázkám funkce a vzájemných vazeb různých kategorií vojenských doktrín, k problematice vzájemných vztahů státní vojenské doktríny a různých věd a jmenovitě vojenské vědy, jakož i k dalším podobným, převážně gnoseologickým a metodologickým problémům a otázkám této oblasti.

Existence státní vojenské doktríny samostatného suverénního státu je dnes chápána jako objektivní fakt a nikterak proto není pochyb o její objektivní existenci ani v případě Československa. Otázku objektivní existence československé státní vojenské doktríny ovšem nikterak nelze zaměňovat s otázkou a kritikou účelnosti, vědeckosti, úplnosti a adekvátnosti jejího dnešního obsahu.

Příslušné oficiální vědecké i koncepční orgány a instituce jistě objektivně vyhodnotí dosavadní diskusi a zpracované odborné studie a vymezí pak potřebná gnoseologická a metodologická východiska další práce a další diskuse, usměrněné ovšem již k obsahovým otázkám československé státní vojenské doktríny.

Proto je účelné připravit se v naší Vojenské mysli na druhé období diskuse o československé státní vojenské doktríně, a sice na diskusi o jednotlivých obsahových problémech, jejichž realizační zásady by měla československá státní vojenská doktrína kodifikovat jako závazné normy pro přípravu a případnou realizaci účasti Československa v potenciální válce.

Je však potřebné zcela jednoznačně zdůraznit, že jakékoli rozborů těchto problémů, vytvoření jakýchkoli teorií jejich řešení, rozpracování jakékoli normy, či zásady jsou funkcí odpovídající vědecké disciplíny. Státní vojenská doktrína, jako kodex „závazných norem“ naprosto nic neanalyzuje, naprosto nic nerozpracovává: státní vojenská doktrína vcelku a její jednotlivé „doktrínální závěry“ jednotlivě pouze nařizují a usměrňují praktickou činnost státu, jeho orgánů a všeho obyvatelstva při přípravě a při případné realizaci účasti státu ve válce.

V tomto článku samozřejmě nepůjde o rozbor či řešení některé konkrétní otázky obsahu naší státní vojenské doktríny. Jeho cílem je pouze pokus vytyčit okruhy těch otázek, na něž, podle mého mínění, by měla být soustředěna pozornost další diskuse.



Vycházíme-li z obecně dnes uznávaného funkčního pojetí státní vojenské doktríny jako právně kodifikovaného souhrnu závěrů, zásad a norem k řešení a realizaci politických, ekonomických a vojenských problémů přípravy a vedení války příslušným státem, vystupují do popředí zájmu tři vědní oblasti, jejichž teorie by měly být výchozí základnou jakýchkoli úvah o úpravě, změně či doplnění současné československé státní vojenské doktríny. Jde o vědy politické, ekonomické a vojenské.

V těchto vědních oblastech bychom měli analyzovat a objektivně zhodnotit politickou, ekonomickou a vojenskou realitu naší republiky a na podkladě výsledků rozborů pak upřesnit, popřípadě znovu rozpracovat odpovídající varianty možných teorií všestranné přípravy a potenciální realizace účasti Československa ve válce. Obsah takového rozboru a stejně tak i obsah druhé etapy diskuse o československé státní vojenské doktríně je možné učlenit do několika základních problémových oblastí.

Z charakteru Československa jako socialistického státu a z jeho účasti v koalici států Varšavské smlouvy vyplývá pro československou státní vojenskou doktrínu řada určujících premis, jež musí být respektovány jako závazný rámec její celkové koncepce.

Vojenská doktrína žádného státu, a tedy ani Československa, neurčuje státní politiku, ale právě naopak, státní politika stanoví, určuje ony základní premisy, jež vymezují celkový politický rámec státní vojenské doktríny, i když určité zpětné ovlivňování ani zde není možné vylučovat.

V komplexu problémů této oblasti bude jistě velmi účelné vypořádat se s takovými otázkami, jako jsou dnes velmi diskutované pojmy a emociálně velmi silně prožívané procesy státní suverenity a jejího narušení, nebo státní neutralita apod.

Bude velmi užitečné teoreticky vyjasnit a vyjádřit celkový směr vývoje naší socialistické republiky, konkrétně a jednoznačně rozebrat na jedné straně naše internacionální a koaliční povinnosti a na druhé straně naše specificky československé podmínky realizace těchto přijatých koaličních povinností, jakož i naše „nekoaliční“, tedy ryze národní zájmy a cíle, včetně podmínek jejich respektování a uplatnění v celkovém životě naší současně společnosti a jmenovitě i v obsahu naší státní vojenské doktríny.

Rozbory těchto otázek spadají do sféry poznávací funkce společenských věd, především politických a ekonomických, přičemž samozřejmě není možné se vyhýbat ani jejich vojenskovědnímu posouzení. Každá z těchto vědních oblastí posuzuje a zkoumá uvažovanou problematiku ze svého specifického hlediska a svými specifickými metodami.

Další skupinou problémů, jež by měly být předmětem diskuse ve Vojenské mysl, jsou soudobé prostředky a formy politiky při prosazování politických cílů státu obecně a Československa jako malého státu a člena koalice států Varšavské smlouvy konkrétně.

Bylo by jistě velmi účelné ujasnit v diskusi specifické i společné vlastnosti nejzávažnějších forem realizace cílů politiky soudobých států a koalicí: ideologického

a ekonomického zápasu, diplomatického boje apod., vedle nejextrémnější formy realizace těchto cílů v naší současnosti — vedle ozbrojeného zápasu.

Zejména bychom měli teoreticky propracovat reálné možnosti malého Československa při aktivní i pasivní účasti při řešení rozporů koexistence kapitalismu a socialismu, nebo přesněji řečeno ve „studené válce“ mezi kapitalistickým a socialistickým světem. Zároveň ujasnit naše internacionální povinnosti v tomto směru i naše možnosti jejich plnění a zejména pak hranice, jejichž překročení by mohlo ohrozit politickou nebo ekonomickou základnu existence našich národů a našeho státu.

K těmto otázkám by měli formulovat své závěry i vědečtí pracovníci nejen vojenské, ale i mimoarmádní, státní vědecké základny. V tomto směru, při získávání spolupráce mimoarmádních vědců a odborníků v diskusi, měla by prokázat svou připravenost a pohotovost především i redakce a redakční rada Vojenské mysli.

I když nikterak nelze pochybovat o závažnosti politické a ekonomické problematiky v diskusi, přece jen — mimo jiné i vzhledem k charakteru a předurčení Vojenské mysli jako vojenskovědecké tribuny našich ozbrojených sil — je nejzávažnější oblastí diskuse vojenskovědní problematika přípravy a případné realizace účasti Československa ve válce. Bylo by jistě záslužné podnítit rozpracování a prodiskutování vojenskovědní charakteristiky jednotlivých variant potenciální války, nikoli ovšem jen v obecné úrovni z hlediska jaderných velmocí, ale z hlediska konkrétní československé účasti v nich: rozebrat a diskutovat tedy k otázkám potenciální účasti Československa ve válce dlouhodobé i ve válce krátkodobé, ve válce světové, evropské, či jinak lokálně vymezené, ve válce jaderné zahájené globálními jadernými údery jaderných velmocí, ve válce vedené s omezeným použitím těchto zbraní, či ve válce vedené pouze klasickými zbraněmi...

V této souvislosti bude jistě nutné vyrovnat se v diskusi se současnými názory na naše ekonomické a lidské možnosti zabezpečení dlouhodobé nebo jen krátkodobé účasti Československa v případné dlouhodobé válce. V diskusi bude i účelné upřesnit naše názory na pojetí „počátečního období“ jednotlivých typů potenciálních válek a specifikovat vojenské aspekty podmínek a možností přerůstání konvenční války ve střední Evropě ve válku světovou a jadernou.

Velmi závažnou skupinou problémů, jež by měla tvořit jádro druhé etapy diskuse o československé státní vojenské doktríně, je problematika československého obranného systému. Jsou to otázky organizace a fungování řízení státu za války, otázky základního členění našich ozbrojených sil na polní vojska a na systém teritoriální obrany, otázky organizačních principů výstavby našich ozbrojených sil jako profesionální armády, nebo jako rámcové kádrové armády s periodickým doplňováním vojáků základní služby a vojáků v záloze anebo jako národní, všelidové milice např. u jednotek teritoriální obrany atd. Tyto a ještě další otázky by měly dnes zaujmout prvořadé místo v teoretické a publicistické práci naší vojenské inteligence, protože právě v této problematice je možno a nutno respektovat československá specifika, má-li být obsah československé státní vojenské doktríny adekvátním vyjádřením československých zájmů, československých možností a československých nezbytností. Zejména tedy v této obsahové oblasti jsou nezbytné naše teoretické práce, naše rozborů a úvahy, aby byla vytvořena teoretická základna, z níž by mohly čerpat koncepční orgány našeho státního aparátu při výběru optimálních variant návrhu doktrinární realizace uvedených problémů v životě našeho státu.

Jistě není možné být i jen vyjmenovat v krátkém článku všechny otázky, jež by měly být u nás nově vědecky rozpracovány... Bylo by proto zcela určitě chybné chtít omezit teoretickou diskusi o obsahových otázkách naší československé státní vojenské doktríny jen na otázky a problémy, jež jsem v tomto článku mohl uvést.

METODIKA ANALÝZY

modelu informačního systému

Problém efektivního řízení je především problémem poznání informačních procesů, které probíhají ve zkoumaných systémech. Jednou z progresivních metod výzkumu těchto procesů je modelování, jehož podstatu a postup jsem popsal ve VM čís. 5/1968. Předmětem studia byl graficko-logický model informačního procesu ve velitelství a štábu vševojskové armády při řízení útočné operace. Takto zpracovaný model je jednak podkladem ke zjištění nadbytečných, respektive chybějících informací ve zkoumaném informačním systému a jednak nezbytným krokem k dalšímu výzkumu informačního procesu metodami operačního výzkumu. Ke splnění první funkce je nutné zpracovaný model konfrontovat s modelem informací skutečně probíhajícími ve zkoumaném systému na VŠC, cvičeních s vojsky, na manévrech a dalších zaměstnáních. Předpokladem konfrontace pak je, aby zjišťování a měření na cvičeních byla konána za stejných podmínek, ze kterých se vycházelo při konstrukci modelu nutných informací. Jde zejména o různé omezující podmínky, strukturu zkoumaného systému, jeho funkční náplň, operačně taktické předpoklady modelovaných bojových situací a charakteristické znaky informací. V opačném případě totiž nejsou výsledky získané v obou modelech srovnatelné.

Konstrukce modelu je však jen dílčí, i když nezbytnou etapou výzkumu. Dalším, neméně významným a daleko náročnějším

krokem je analýza modelu a zpracování závěrů, které budou předmětem dalších úvah. Studie si vzhledem ke stanovenému rozsahu neklade za cíl analyzovat nějaký konkrétní model informačního systému, nýbrž ukázat hlavní zásady a postup analýzy, jako podklad praktické činnosti. Vzhledem k tomu, že při obou způsobech konstrukce modelu (intenci a diferenciaci) se postupně vytvářejí celky, které se od sebe liší jen rozsahem, může být metodiky použito jak k analýze jednotlivých podsystémů, tak i celého systému. Analogicky platí jak pro podsystémy, tak i pro celý systém stejný způsob popis uchování. Na tom nemění nic skutečnost, že na určitém stupni může z jakýchkoli důvodů některý z prvků popisu (např. transformace) chybět, jinými slovy mít nulovou hodnotu. Na druhé straně však nelze vyloučit, že specifika podsystémů jednotlivých specializací si v rámci možností, které graficko-logický model dává, vyžádá popis a analýzu z hlediska dalších kritérií, které v této metodice nejsou. Tak např. spojovací podsystém bude třeba popisovat a hodnotit nejen z hlediska počtu informací, nýbrž i jejich délky, aby bylo možné určit optimální kapacitu jednotlivých kanálů. Naproti tomu nebude pravděpodobně nutné u tohoto podsystému postihovat v plném rozsahu obsahovou stránku informací, která je v podsystému operačním rozhodující.

CÍL VÝZKUMU, JAKO URČUJÍCÍ FAKTOR KONCEPCE TVORBY MODELU A JEHO VYHODNOCENÍ

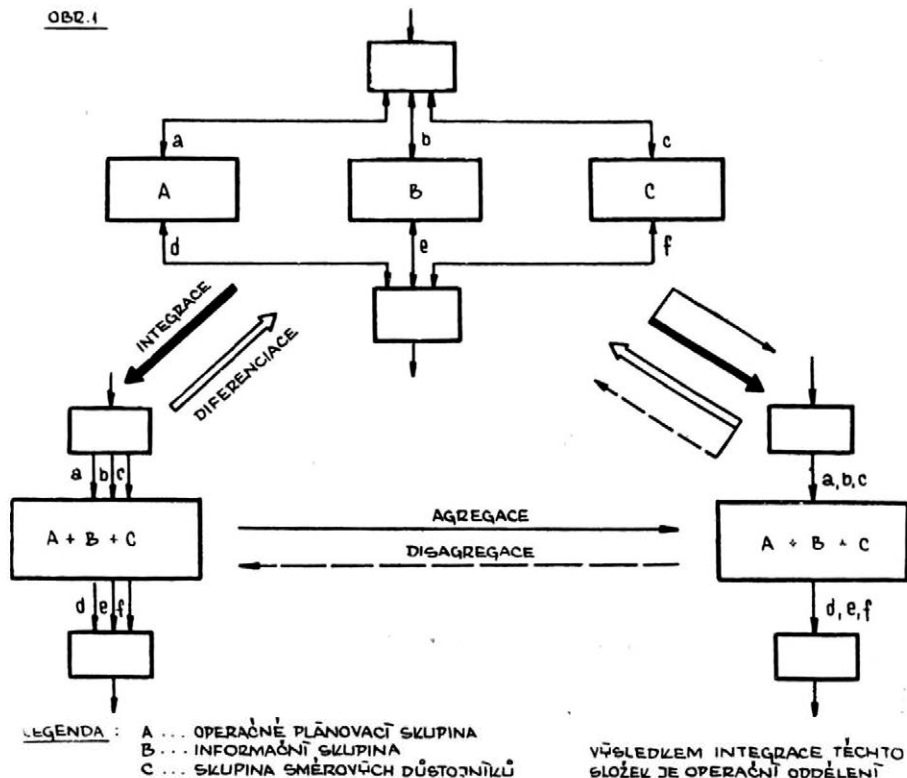
Každá metoda, použitá ve výzkumu, má jen určité možnosti k postižení zkoumané objektivní reality. To platí v plném rozsahu i v modelování (simulaci). Proto volba druhu modelu musí nutně vycházet z cíle výzkumu. Pokud se zpracování týče, půjde u vojenských informačních systémů zpravidla o strojové zpracování, vzhledem k tomu, že vždy půjde o výzkum celé množiny proměnných a jejich vzájemných vazeb v opakujících se cyklech. Modelu může být využito buď jako prostředku ke zdokonalení informačního systému, nebo jako nástroje k výstavbě řídicích orgánů, nebo jako nástroje ke zkvalitnění rozhodování. K plnění první a částečně i druhé funkce jsou vhodné graficko-logické modely. Jsou-li však cílem výzkumu rozhodovací procesy, pak je nutné použít matematických modelů, rozpracovaných ope-

račním výzkumem. V graficko-logických modelech lze z rozhodovacích procesů simulovat jen takové formy transformací jako je evidence, konverze a logická operace.

K dosažení cíle výzkumu však nestačí jen vybrat odpovídající druh modelu, nýbrž zvolit i jeho optimální strukturu. Splnění této podmínky je předpokladem plného využití všech možností, které k poznání zkoumané objektivní reality jednotlivé druhy modelů poskytují. **Podle charakteru a rozsahu cíle výzkumu lze informační proces, probíhající ve velitelství a štábu vševojskové armády, zobrazit:**

1. Ve všech organizačních rovinách.

Tohoto modelu, budeme jej nazývat komplexní, dosáhneme buď postupnou integrací složek a agregací vstupů a výstů



SCHEMA ZPRACOVÁNO PODLE Z. SCHENKA: ORGANIZAČNÍ MODELŮ)

pů, nebo postupnou diferenciací celého systému na složky a disagraci vstupů a výstupů. Prvého způsobu používáme tehdy, postupujeme-li při modelování složitých systémů od jednoduchého ke složitějšímu. Rozhodneme-li se pro opačný postup, pak použijeme druhého způsobu.

Z uvedených operací jsou:

a) integrace a agregace v podstatě mechanické operace, při nichž ze dvou nebo několika složek vzniká složka jediná, ale vyššího řádu a ze dvou nebo několika vstupů a výstupů vstup a výstup jediný.

b) diferenciaci a disagraci naopak operace úvahové, při nichž systém nebo složku rozkládáme na jejích částí, mezi nimiž rozlišujeme vazby a určitý vstup a výstup rozkládáme na dva nebo více vstupů a výstupů.

Schematicky lze souvislost mezi uvedenými operacemi se složkami, vstupy a výstupy znázornit viz obr. 1.

Je-li předmětem výzkumu informační systém velitelství a štábu vševojskové armády, pak tento způsob zobrazení musí postihnout:

a) všechny organizační a popřípadě i neformální pracovní skupiny, tvořící jednotlivá oddělení velitelství a štábu vševojskové armády nebo samostatné skupiny, pokud v tomto systému existují;

b) organizační a neformální pracovní skupiny, integrované do jednotlivých oddělení;

c) oddělení, integrovaná do velitelství a vševojskového štábu armády, do jednotlivých druhů vojsk a týlu;

d) velitelství a vševojskový štáb armády, druhy vojsk a týlu, integrované do systému velitelství a štábu vševojskové armády;

e) organizační a neformální pracovní skupiny, integrované do PVS, VS a TVS.

Takto zobrazený informační systém umožňuje nejpřesnější a nejpodrobnější postihnout a analyzovat všechny existující vazby vnější a vnitřní, vstupy, výstupy a transformace, realizované zkoumaným systémem v modelované bojové činnosti a dát tak komplexní obraz o jeho chování. Přitom u každé z uvedených rovin zobrazení musí být chování dokumentováno: organizačním schématem s vyznačením směru pohybu informací, popisem funkcí, blokovými schématy, repertoáry transformací, maticemi vazeb vnějších (a pokud se rozlišují i vnitřních), repertoárem informací s charakteristickými znaky a dalšími pomocnými dokumenty, které jsem podrobně popsal ve VM čís. 5/1968.

Splnění této podmínky je předpokladem k tomu, aby bylo možné posoudit oprávněnost existence jednotlivých stupňů řízení v daném systému, účelnost jejich složení a technického vybavení, účelnost pohybu informací a jejich sémantickou a kvantitativní adekvátnost zkoumané bojové činnosti, informační úsilí jednotlivých podsystémů na transformaci ostatních podsystémů, popřípadě celého systému, pokud takové transformace podle svých funkčních povinností realizuje. Jen takto zobrazený model umožňuje spolehlivě postihnout, že např. na dvou nebo i několika stupních se objevují stejné transformace. To znamená, že některý z těchto stupňů není ve skutečnosti orgánem řídicím, nýbrž jen nástrojem řízení, bez něhož se systém, není-li jiných důvodů k jeho existenci, může obejít. Jen v takto komplexně zpracovaném modelu lze v jiném případě postihnout, že pro určitou transformaci, realizovanou zkoumaným podsystémem, přicházejí na jeho vstup stejné informace ze dvou nebo několika podsystémů. To zpravidla signalizuje nadbytečné informace a vazby, které negativně ovlivňují časový průběh řídicího procesu. Na druhé straně tento model stejně spolehlivě ukáže, že určitá informace neprochází funkčním místem, které ji k plnění své funkce potřebuje a že tudíž v informačním procesu chybí.

2. **Ve dvou nebo několika strukturálních rovinách.** Např. v rovině organizačních a neformálních pracovních skupin a v rovině oddělení.

3. **Jen v jedné z uvedených strukturálních rovin.** Např. jen v rovině skupin, oddělení nebo míst velení.

Tyto způsoby zobrazení budeme volit tehdy, bude-li cíl výzkumu omezen jen na poznání vazeb a dalších vlastností na jednom nebo na předem vybraných stupních velení.

Na závěr těchto úvah je nutné zdůraznit, že integrací složek a agregací vstupů a výstupů do vyšších rovin se sice model stává přehlednější, ale současně i obecnější — se všemi důsledky, které z toho k poznání objektivní reality vyplývají. Pokud se dokumentace integrovaných celků týče, pak zpracování organizačních schémat je dáno organizační strukturou jednotlivých stupňů velení. Také funkční náplň stanoví příslušné řády, předpisy a působnosti. Přitom platí, že funkční povinnosti vyššího stupně řízení nejsou jen pouhým součtem funkčních povinností nižších stupňů řízení, nýbrž kvalitou, odpovídající úloze a místu tohoto stupně v celém systému. Zobrazení a po-

pis integrace u blokových schémat, transformací a informačních vazeb do vyšších rovin představuje tvůrčí činnost, která předpokládá dokonalou znalost struktury a obsahu informačních produktů, realizovaných jednotlivými stupni velení, charakteru činnosti jednotlivých podsystémů a systému jako celku a podnětů a reakcí, odpovídajících jednotlivým rozlišeným vstupům a výstupům na příslušných stupních velení. Tak např. na nejnižším stupni může blokové schéma obsahovat tyto činnosti:

- přípravu závěrů ze situace vlastních vojsk;
- zpracování návrhu soustředění vojsk;
- zhodnocení terénu a komunikační sítě;
- zpracování návrhu časové kalkulace soustředění vojsk;

METODIKA ANALÝZY MODELU INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Prvním předpokladem analýzy je zpracování modelu nutných informací zkoumané objektivní reality (velitelství a štábu vševojskové armády v útočné operaci), statistická zjišťování informačního procesu na tuto tematiku na odpovídajícím počtu cvičení a sestavení modelu informací skutečně probíhajících na tomto stupni velení ve vybraných operačně taktických situacích.

Dalším předpokladem analýzy je určení parametrů, charakterizujících základní a typické vlastnosti zkoumaného informačního procesu. Počet a kvalita těchto parametrů jsou určovány možnostmi a kapacitou použitého druhu modelu. K vyhodnocování takto stanovených parametrů je nutné určit odpovídající kritéria, která mohou být:

— kvalitativní, jimiž budeme postihovat obsahovou (sémantickou) stránku zkoumaného informačního procesu;

— kvantitativní, udávající počty vstupních, výstupních a paměťových informací vzhledem k jejich pilnosti, četnosti, periodicitě, stupni utajení a formě zpracování, zjištěných na jednotlivých funkčních místech za určitou časovou jednotku, období operace a celou operaci;

— časová, udávající průměrné doby, potřebné k přijetí, zpracování a předání těchto informací.

Graficko-logický model informačního systému umožňuje postihnout tyto parametry, potřebné k posouzení jeho kvality:

— přípravu návrhu operačního a bojového zabezpečení soustředění vojsk;

— zpracování návrhu opatření k včasnému přesunu.

Tyto činnosti mohou podle organizační struktury a přijaté metody práce probíhat buď současně, nebo na sebe navazovat podle předem stanoveného pořadí. Prvá varianta vyžaduje, aby ve zkoumaném podsystému byly vyčleněny odpovídající pracovní skupiny. V druhé variantě pak musí být činnosti rozděleny mezi organizačně existující skupiny a stanovena operačně taktické situace odpovídající posloupnost jejich realizace. Jakákoli šablona při řešení tohoto problému se negativně projeví na efektivnosti řízení. Integrovanou činností v blokovém schématu vyššího stupně řízení bude zpracování podkladu k rozhodnutí pro přesun. Stejným způsobem se budou integrovat i transformace a vazby.

1. Účelnost pohybu informací v systému.

Význam tohoto parametru spočívá v tom, že záměry z něho dávají spolu s dalšími parametry odpověď na řešení jednoho z nejzávažnějších problémů současného řízení — problému času.

Kritéria vyhodnocení:

a) Nutnost průchodu určité informace jednotlivými funkčními místy. Tato nutnost je určována potřebou informací pro transformace, které funkční místa podle svých funkčních povinností při řízení bojové činnosti realizují.

b) Doba potřebná k tomu, aby se určitá informace dostala od odeslatele na funkční místo, které ji k plnění své funkce potřebuje.

c) Normy stanovené předpisy a bojovými zkušenostmi k tomu, aby se určitá informace dostala na místo určení v čase, potřebném k zahájení protipatření.

Podkladem k získání potřebných údajů jsou:

— organizační schéma modelu nutných informací s vyznačením směru jejich pohybu;

— skutečný pohyb informací, zjištěný na cvičeních co do místa a času;

— popis funkčnosti složek, jimiž určitá informace prochází;

— repertoár transformací, realizovaných jednotlivými funkčními místy, jimiž

určitá informace prochází, na cvičeních a v modelu nutných informací.

K hodnocení se vezmou za základ údaje, které se nejvíce blíží nebo jsou nižší, než údaje v modelu nutných informací.

Hodnocení se dosáhne porovnáním získaných údajů s požadovanými normami a v závěrech se určí,

— která funkční místa sledované informace k plnění své funkce nepotřebují;
— difference mezi požadavky norem a zjištěnými údaji, jejich příčiny a opatření k jejich odstranění.

2. Účelnost personálního a technického vybavení funkčních míst.

Úloha a místo tohoto parametru v analýze modelu je určována tím, že závěry z jeho hodnocení budou jedním z podkladů ke zdůvodnění změnám ve složení a technickém vybavení složek systému.

Hodnocení parametru se koná na základě těchto kritérií:

a) Počty informací, nutných k realizaci transformací na jednotlivých funkčních místech.

b) Průměrné počty pracovníků, podílejících se na realizaci jednotlivých transformací.

c) Průměrné počty jednotlivých druhů organizační techniky, použité při zpracování informací v jednotlivých transformacích.

d) Normy, udávající dobu vyhrazenou na realizaci transformací vzhledem ke včasnosti reakce funkčního místa na danou situaci.

Potřebné údaje získáme

— z repertoáru transformací, zpracovaného v modelu nutných informací a skutečně zjištěného na cvičeních;

— z popisu personálního a technického vybavení funkčních míst, zpracovaného v modelu nutných informací a skutečně zjištěného počtu pracovníků a organizační techniky, vyčleněné na zpracování informací na cvičeních.

V obou případech získané údaje ze cvičení porovnáme po vypočtení průměrných hodnot s údaji z modelu nutných informací a zjistíme optimum, jímž bude minimální ze zjištěných hodnot.

Hodnocení se dosáhne porovnáním optimálního průměrného počtu pracovníků s počtem zpracovaných informací v požadovaných časových normách pro jednotlivé situace. V závěrech se vyjádří chybějící, popřípadě nadbyteční pracovníci a organizační technika a z toho vyplý-

vající změny ve složení a technickém vybavení, nebo v organizaci práce jednotlivých funkčních míst. Půjde např. o doplnění těch neformálních pracovních skupin, u kterých nebyly z jakýchkoli důvodů transformace realizovány v požadovaném čase. V některých případech bude možné vyrovnat časové disproporce účelnějším využitím těch pracovníků, kteří transformace trvale realizovali v kratších časových limitech, než stanoví normy. V obou případech je však možné se rozhodnout teprve po odpovídajícím počtu měření.

3. Adekvátnost funkčních povinností cílovému zaměření systému (podsystemu).

Důležitost tohoto parametru vyplývá z požadavku, aby funkční povinnosti, stanovené řády, předpisy a působnostmi, odpovídaly cílovému zaměření systému, jímž je řízení, které se realizuje shromažďováním, zpracováním a vydáváním informací. Tomuto požadavku zpravidla neodpovídají formulace dnešních předpisů, v nichž se např. stanoví: Odpovídá za operaci a bojové zabezpečení. Ve smyslu teorie řízení je nutné tuto funkční povinnost stanovit takto:

a) Je povinen všemi prostředky zabezpečit získání nezbytně nutných informací o stavu operačního a bojového zabezpečení vlastních vojsk a o možnostech nepříteli narušit plynulé plnění bojového úkolu a splnění cíle operace.

b) Je povinen učinit operačně taktické situací odpovídající opatření k rychlému zpracování informací, nutných k přijetí zdůvodněného rozhodnutí.

c) Je povinen vydat nezbytně nutné řídicí informace tak, aby je podřízená vojska mohla realizovat v reálném čase, který odpovídá vzniklé operačně taktické situaci.

Takové vymezení funkčních povinností umožní řídicím orgánům přesněji a cítěle doměřit organizovat a plánovat jejich činnost. Oprávněnost tohoto požadavku dokazují ve štábech zpracované metodiky, v nichž jsou funkční povinnosti tímto způsobem formulovány.

4. Účelnost uspořádání transformačních kroků.

Důvodem vytyčení toho parametru je požadavek pevného a pružného velení, které je mimo jiné závislé na optimálním uspořádání činností, které souvisejí se shromažďováním, tříděním, zpracováním, vydáváním a uchováním informací tak, aby mohly být v dané operačně taktické si-

tuaci realizovány v nejkratším čase a minimálními silami a prostředky.

Kritéria vyhodnocení:

a) Logická návaznost transformačních kroků vzhledem k dané organizační struktuře a situaci.

b) Doba potřebná k realizaci jednotlivých transformačních kroků při daném uspořádání.

c) Síly a prostředky nutné k realizaci jednotlivých transformačních kroků při daném uspořádání.

Podklady k hodnocení získáme

— z blokových schémat a repertoárů transformací modelu nutných informací a z algoritmů činnosti, zjištěných na cvičeních; přitom je nutné dodržet zásadu, aby se všechna zjišťování konala za stejných podmínek;

— ze statistických formulářů, zachycujících dobu, síly a prostředky použité k realizaci transformačních kroků; ze získaných údajů se vypočítají průměrné hodnoty.

Hodnocení se dosáhne porovnáním všech zjištěných variant uspořádání transformačních kroků s průměrnými hodnotami doby, sil a prostředků. V závěru se určí optimální varianta. Kritériem optimality je maximální výskyt určitého uspořádání činností při minimálních požadavcích na dobu, síly a prostředky.

5. Schematická a kvantitativní adekvátnost informačních vstupů transformacím, realizovaným v dané operačně taktické situaci.

Důvodem vytyčení tohoto parametru je požadavek postihnout ve zkoumaném informačním procesu nadbytečné a chybějící informace jako předpoklad efektivního řízení. Přitom za nadbytečnou je třeba pokládat informaci nebo množinu informací, které nejsou k realizaci transformačních kroků nezbytně nutné.

Kritéria hodnocení:

a) Nutnost určité vstupní informace co do obsahu v jednotlivých transformačních krocích. Tato nutnost je dána potřebou určité informace k tomu, aby mohl být realizován příslušný transformační krok a získán informační výstup, který má funkční místo při řízení modelované operačně taktické situace produkovat.

b) Počty vstupních informací se stejným informačním obsahem. Aby bylo možné uvedených kritérií použít, bude nutné vstupní a výstupní informace formalizovat. To je základní předpoklad zejména

k automatizovanému zpracování údajů, neboť ani sebedokonalejší počítač není a ani v blízké budoucnosti nebude schopen rozlišovat sémantickou stránku informací.

Potřebné údaje se získávají z výkazů vstupních informací a repertoárů transformací získaných na cvičeních.

Hodnocení se dosáhne porovnáním údajů získaných na cvičeních s modelem nutných informací a v závěru se určí nadbytečné, respektive chybějící informace.

6. Účelnost označování informací jednotlivými stupni pilnosti a utajení.

Cílem vytyčení tohoto parametru je postihnout v informačním procesu nezodpovědně označování informací jednotlivými stupni pilnosti a utajení a vytvořit tak předpoklady rychlého pohybu těchto informací, které mají rozhodující význam v řízení za dané operačně taktické situace.

Kritéria hodnocení:

a) Nutnost označení jednotlivých informací určitým stupněm pilnosti a utajení. Tato nutnost je dána obsahem informace vzhledem k charakteru řešené operačně taktické situace.

b) Čas potřebný k proniknutí informací s udaným stupněm utajení a pilnosti při zvoleném způsobu přenosu.

c) Počet informací podle stupně utajení a pilnosti na zkoumaných funkčních místech v jednotlivých operačně taktických situacích.

Údaje se získávají zjišťováním na cvičeních a k hodnocení se vypočítají průměrné hodnoty. Hodnocení se dosáhne porovnáním průměrných hodnot s požadavky řádů a předpisů na utajení a pilnost informací vzhledem k jejich obsahu a k řešené situaci. V závěrech se stanoví optimální stupeň utajení a pilnosti nutných informací, odpovídající jejich obsahu a konkrétní operačně taktické situaci.

Při posuzování účelnosti utajení je nutné vycházet z toho, že jeho cílem je zabránit nepříteli, aby při získání určité informace nemohl včas zahájit odpovídající protipatření a znemožnit tak plnění bojového úkolu. Následuje-li bezprostředně po vydání informace příslušná činnost, pak utajování ztrácí nejen svůj význam, nýbrž stává se brzdou efektivního řízení. Naproti tomu, čím je časový rozdíl mezi vydáním informace a realizací opatření z ní vyplývajících větší, tím důležitější je nutné informaci utajovat. U pilnosti je tomu naopak. Čím je doba od vydání informace do realizace opatření z ní vyplývajících kratší, tím vyšší stupeň pilnosti je nutné informaci přiřadit.

7. Účelnost použitých forem zpracování informací.

Požadavek vytyčení tohoto parametru vychází z nutnosti řešit disproporce mezi použitou formou zpracování informací (písemný dokument, mapa, náčrt, magnetofonový záznam) na jedné straně a dobou k tomu potřebnou vzhledem ke konkrétní situaci na straně druhé.

Parametr se posuzuje na základě těchto kritérií:

a) Počet informací podle jednotlivých forem zpracování na jednotlivých funkčních místech v modelovaných operačně taktických situacích.

b) Čas potřebný na zpracování informací vzhledem k použité formě zpracování.

Údaje se získávají měřením na cvičeních a ze získaných výsledků se vypočítávají průměrné hodnoty.

Hodnocení se dosáhne porovnáním průměrných hodnot s normami, udávajícími dobu, ve které musí být informace zpracovány a vydány, aby příslušné funkční místo mohlo včas přijmout všechna potřebná opatření z nich vyplývající.

Ze závěrů musí vyplynout jak v daných podmínkách zjištěná forma zpracování informací ovlivnila efektivnost řízení

modelované situace a určí se pro jednotlivé typické situace optimální způsob zpracování.

8. Informační podíl jednotlivých pod-systémů na transformacích ostatních pod-systémů.

Důvodem vytyčení tohoto parametru je postihnout informační úsilí jednotlivých podsystémů v informačních procesech, probíhajících v jednotlivých operačně taktických situacích. Vyhodnocené výsledky jsou jedním z podkladů optimálního uspořádání činnosti a metodiky práce zkoumaných podsystémů při řízení bojové činnosti.

Kritériem vyhodnocení je počet informačních výstupů (vstupů) do jednotlivých transformačních kroků ostatních podsystémů a naopak.

Potřebné údaje se získávají z matic vnějších (vnitřních) vazeb. Z výsledků, získaných měřením na cvičeních, při stejných podmínkách se vezme za podklad hodnocení varianta s nejmenším počtem vazeb a nejčastěji se vyskytující. Hodnocení se dosáhne porovnáním této varianty s údaji matic vazeb modelu nutných informací. V závěru se stanoví nadbytečné, popřípadě chybějící vazby a jim odpovídající změny v uspořádání činnosti a metodice práce.



Dalším krokem analýzy modelu informačního systému, je konfrontace vyhodnocených parametrů a závěrů z nich vyplývajících s požadavky operačního umění na velení s cílem posoudit kvalitu řízení.

Velení bude tím pevnější, pružnější a nepřetržitější, čím

— účelnější, to znamená bez zbytečných mezičlánků, bude organizován pohyb nutných informací mezi jednotlivými složkami zkoumaného systému — k nadřízenému, podřízeným a spolupracujícím systémům a podsystémům;

— více bude odpovídat personální složení, struktura a technické vybavení jednotlivých podsystémů a systému jako celku, algoritmu činnosti v modelovaných operačně taktických situacích;

— více bude odpovídat vymezení funkčních povinností cílovému zaměření systému (podsystému);

— adekvátnější bude posloupnost a návaznost transformačních kroků řešené operačně taktické situace;

— méně nadbytečných a chybějících

informací bude ve zkoumaném informačním systému;

— více bude odpovídat kapacita spojovacích kanálů kvalitě informací nezbytně nutných k řízení dané bojové činnosti;

— více bude odpovídat stupeň utajení a pilnosti době potřebné po vydání informace k realizaci opatření z ní vyplývajících;

— adekvátnější bude forma zpracování informací řešené operačně taktické situace;

— účelněji bude rozděleno informační úsilí jednotlivých podsystémů ve zkoumaném informačním procesu.

Způsob zpracování modelu bude záviset na složitosti modelovaného systému, na počtu statistických zjišťování a měření a na kvalitě a kvantitě údajů na nich získaných. Modely jednoduchých systémů s malým počtem podsystémů a informačních vazeb se mohou zpracovávat manuálním způsobem. Složitější systémy bude nutné modelovat na samočinných počítačích. Při automatizovaném zpracování mo-

delů informačních systémů jsou nutné některé úpravy, z nichž nejdůležitější a nejnáročnější jsou: binarizace vstupů a formalizace vstupních a výstupních informací. Binarizace je taková operace se vstupy, při které na každém rozlišeném vstupu (výstupu) určitého systému (pod-systému) rozlišujeme pouze dva stavy (podněty nebo reakce). První, označovaný 0, představuje stav, kdy určitý podnět nebo reakce nepůsobí. Druhý, označovaný 1, je stav, kdy určitý podnět nebo reakce působí. Vstupem se stavem 0 je např. hlášení, které nevyvolává transformaci; jiný-

mi slovy má jen informační charakter. Vstupem se stavem 1 je každý rozkaz, směrnice, pokyny nebo hlášení, které vyvolává transformační proces. Nutnost formalizace vstupních a výstupních informací při automatizovaném zpracování modelu vyplývá z neschopnosti samočinných počítačů rozlišovat sémantickou stránku informace. Aby tedy počítač mohl rozlišit duplicitní, nadbytečné a chybějící informace, musí být nutně formalizované. Náročnost těchto operací spočívá v tom, že jejich realizace vyžaduje vedle znalostí vojenskoodborných i znalostí lingvistiky.

Závěrem zdůrazňuji, že v etapě vědeckotechnické revoluce se modelování stalo jednou z nejefektivnějších a nejekonomičtějších metod výstavby složitých systémů především proto, že je umožňuje konstruovat bez experimentu. Vojenské informační systémy patří bezesporu k nejsložitějším systémům vůbec, a proto znalost modelování měla by se stát majetkem všech příslušníků velitelského sboru. A přispět aspoň málem ke splnění tohoto požadavku, je také hlavním smyslem a cílem mých studií o tvorbě a analýze informačních modelů.

STUDIUM *nepřítele* *podklad rozhodování*

Vzhledem k cílové činnosti dělostřelectva, to znamená realizaci palby, je nutné posuzovat všechny souvislosti, které tuto realizaci umožňují. První souvislost s palbou je oblast, která jí poskytuje cíle — tedy nepřítel. Jeho studium, jeho poznání a využití poznatků proto závisí na kritériích efektivity palby jak v čase jejího uskutečnění, tak v celém období příprav.

Souvislosti skutečností, které získáváme o nepříteli, s vlastní činností jsou v oblasti dělostřelecké problematiky dány potřebami řízení tohoto druhu vojska a potřebami uplatnění funkce tohoto vojska — palby.

Analogickým případem ilustrováno, jde o podobný vztah jako je např. vztah různých oddělení v nemocnici k nemocnému člověku co by objektu zkoumání a léčení. V nemocnici proto, že nižší činnost tohoto druhu, činnost praktického lékaře, není schopna dokonalého poznání, ani úspěšného léčení. Lékařská věda proto takovou všestrannost zamítá a dochází ke specializaci. Tato specializace nevylučuje, ale dokonce předpokládá obecnou znalost obecnosti; není však na nich založena.

Zájem dělostřeleckého velitele k nepříteli se proto upírá usměrněně a specializovaně od jiných zájmů.

Co je ono usměrnění?

Usměrnění je dáno třemi oblastmi, které souvisejí s řízením a uskutečňováním palebné činnosti. První jsou údaje o tom, co by mohlo tvořit v nepřátelské sestavě a činnosti cíl palby. Druhé se týkají všeho toho, co množinu paleb představuje, tedy palebného plánování. Konečně poslední pak se týká všeobecného rozhodování velitele dělostřelectva.

Materiály ke studiu nepřítele jsou získávány z různých zdrojů. Přitom nejdůležitější materiály — tj. ty, které slouží k označení objektů v sestavě nepřítele jako cílů — jsou předmětem zkoumání vlastního průzkumu dělostřelectva (dělostřeleckého průzkumu).

Dvojici dalších oblastí studia, podklady palebného plánování a všeobecného rozhodování, zabezpečuje údaji především ta instituce, která připravuje obecné ocenění. To je vševojskový průzkum.

Ve všech třech případech je shodné to, že každý dělostřelecký velitel má přesně vědět, které podklady ke svému studiu potřebuje. Z toho vyplývá, že může precizně a cílevědomě úkolovat jak své průzkumné prostředky, tak vyžadovat údaje již zjištěné vševojskovým průzkumem.

Zatímco označení objektu průzkumu v sestavě nepřítel jako cíle je velmi jednoznačně dáno střeleckotechnickými potřebami příslušného palebného prostředku, pak počet a druh informací k palebnému plánování a všeobecnému rozhodování není stálý a jeho neznalost vede k zásadním chybám. Proč tomu tak je?

Nemá-li např. dělostřelectvo souřadnice nepřátelské baterie, nemůže na ni střít. Není cíl, není palba. To každý chápe. Nejsou-li údaje o nepříteli, které umožňují dělostřelectvo správně uskupit nebo rozdělit, přece k této činnosti musí dojít. Je jasné, že bude nevyhovující, že nebude odpovídat situaci. Velitel dělostřelectva se však přesto musí rozhodnout. V tom je tedy zásadní rozdíl.

Nebezpečnost této skutečnosti je proto tak velká, že se v praxi mlčky přechází a velitel dělostřelectva se rozhoduje podle obecných a proto nepřesných norem, tradicionalistickým způsobem, používají intuice a rizika, neúměrného skutečnosti. Nezdár nebo nemožnost dosáhnout zdaru při ničení cílů je velmi často způsobeno právě tím, že všeobecné rozhodování nebylo přesné, že palebné plánování přeceňovalo vlastní možnosti nebo je nedoceňovalo, že prostě sestava a plánovaný manévry dělostřelectva neumožnil jeho nejefektivnější použití. Pak ovšem nejsou nic platné vyčerpávající údaje o cílech včas a hojně dodávané, protože není čím včas palebně reagovat.

Tato nebláhá skutečnost má své racionální příčiny. Především tu, že rozhodování pro sestavu dělostřelectva např. probíhá v době, kdy ještě vlastní průzkum ani pořádně nezačal pracovat. Manévry dělostřelectva v obranném boji se např. plánuje v době, kdy nepřítel ještě ani nevyrazil k útoku, spotřeba střeliva na palebnou přípravu se stanoví, aniž by byly k dispozici počet a kvalita zjištěných cílů apod.

K ilustraci uvedu podrobně případ s plánováním manévru dělostřelectva v obranném boji svazku.

Jaké podklady by měl znát velitel dělostřelectva, rozhoduje-li se pro prostory a čas změny těchto prostorů? Předně všechno to, co bude dělat nepřítel v průběhu útoku na celé frontě obrany svazku. To znamená

- směr hlavního úderu, nebo směry hlavních úderů,
- tempo útoku po směrech,
- vlomy a jejich hloubka podle času,
- průchodnost komunikací,
- vliv boje na prostory předpokládaných postavení v hloubce,
- dobu a prostor zasazení druhého sledu nepřítel,
- manévry nepřátelského dělostřelectva taktických zbraní hromadného ničení,
- dobu, kdy sestava nepřítel je nejzranitelnějším cílem,
- ztráty vlastního dělostřelectva.

To jsou jen hlavní údaje, které se vztahují k činnosti nepřítel. O údajích vlastní činnosti, ostatně obdobných, nebudu mluvit. Co z toho velitel ví?

Přesně nic. Pouze předpokládá. Proto se pouští do řešení, opřeného o předpoklad vlastní činnosti. Bere v úvahu boj v předpolí, boj o přední okraj,

obranu dalších postavení v hloubce, zabezpečení vlastní protizteče a podobné veličiny. Na základě čeho byly stanoveny? Na základě předpokladů. Velitel dělostřelectva se rozhoduje tedy podle předpokladů vševojskového velitele, stanovených z předpokladů činnosti nepřítele a na základě toho předpokládané vlastní činnosti.

Jenomže manévr dělostřelectva je konkrétní věc — záležitost pohybu v čase a prostoru, záležitost konkrétní činnosti techniky a lidí kolem ní. V takovém případě variantní řešení nepomohou. Čím víc variant, tím víc nejistot a ztráty přehledu. Počet variant nikoho nezachrání, protože uskutečnit se může jen jediný případ.

Jak čelit této skutečnosti? Cesty byly naznačeny. Bohužel, všechny jsou záležitostmi rutiny, hraní s normami a variantami.

Funkce dělostřelectva je v palbě. Tě musí odpovídat i manévr a ne naopak. Dobře manévrující dělostřelectvo však není takové dělostřelectvo, které vždy včas odejde z přílišné blízkosti nepřítele, vždy včas zaujme postavení v hloubce a je připraveno střílet, vždy polovinou nebo smluvenou hodnotou je v pohotovosti a zbytkem se přesunuje apod. Kritériem je palba, která ovlivňuje činnost nepřítele a ne snaha o plynulý pohyb dělostřeleckých sestav, řízený zvyklostmi a normami. Palba se ovšem může především realizovat teprve tehdy, existují-li cíle — tedy zjištěné cíle. Lze proto tvrdit, že kritériem manévru jsou cíle, jejich počet, jejich důležitost a charakter. Budou-li tyto cíle zničeny palbou, ovlivní to celkovou činnost nepřítele a teprve pak vzniknou takové problémy jako tempo, vlom, směr, úspěch útoku, neúspěch útoku.

Proto plán manévru je záležitost, která závisí na samém průběhu boje, na efektivnosti palby a ne na předvídání bez ohledu na výsledky této cílové činnosti dělostřelectva.

V tomto smyslu by ovšem o plánování nemohlo ani jít, protože manévr sestavou by se děl na rozkaz podle konkrétní situace, kterou nelze předem předpokládat. Klíčem takového rozhodování je tedy studium cílů a pozorování výsledků vlastní bojové činnosti.

Uvedu příklad z plánování palby. Jde o období, objevují se stejné potíže. Plánuje se použití dělostřelectva při zasazení vlastního druhého sledu v útoku svazku. Co má znát velitel o nepříteli?

Předně cíle. Cíle, které ještě neexistují. Cíle, které ještě není možné zjišťovat. Cíle, které ani existovat nemusí. Na co tedy plánovat palby. Obchází se to tak zvanou hodnotou palby do toho či onoho prostoru. Stanoví se samozřejmě soustředění určitého počtu hlavních z jistých prostorů. K čemu? Podle čeho? Jaká bude sestava dělostřelectva, kdy do postavení dorazí, proč bude taková a proč tam dorazí právě v tu a ne v jinou dobu? To jsou otázky, na které se neodpovídá. Ale jak čelit tomuto stavu? Jak omezit ony neustálé předpoklady, množství pokreslených map, vydaných nařízení, které stejně potom konkrétně nebývají k užítku. Plán je tehdy dobrý, vychází-li z většího počtu skutečností než předpokladů, zahrnuje-li více pravdy než omylu. Plán ovšem není k obraně proti nařčení z neschopnosti předvídat a opomenutí jistých budoucích událostí.

Je-li boj vztahem dvou dynamických soustav, kdy činnost jedné ovlivňuje druhou, pak je nutné vycházet z toho, že skutečností je až výsledek tohoto ovlivnění a ne jeho předpoklad. V dané realitě použití dělostřelectva při zasazení vlastního druhého sledu musí vycházet z činnosti nepřítele před tímto zasazením, to znamená ze stavu, ve kterém je schopen ovlivňovat nás a

zároveň toho stavu, který ovlivnil již jeho. Než proto dojde k použití vlastního dělostřelectva v hloubce zasazení druhého sledu, je nutné vědět, co můžeme nebo co jsme již udělali k uplatnění svého vlivu na nepřítele. V tomto případě je to výsledek dosavadního boje nebo působení vyššího velitele proti nepříteli. Studujeme proto to, co bylo a to činíme základem. To co bude, tedy to jak my dělostřelectvem budeme nepřítele ovlivňovat, vyplývá především z této reality. Určovat úkoly vlastnímu dělostřelectvu proti nepříteli, chápanému jako předpoklad bez ohledu na minulost, je nesmysl.

Při plánování to v tomto případě znamená ocenit, čeho musí být ještě dosaženo, aby nepřítel byl ovlivněn tak, že řízení boje bude naší záležitostí, bude vycházet z naší iniciativy a ne naopak, nebo dokonce, že řízení nebudeme ani schopni.

V dělostřelectvu to v tomto případě znamená

- zjistit ztráty nepřítele,
- zjistit zprávy ze širších prostorů než je úsek zasazení vlastního druhého sledu,
- zjistit možnosti nepřítele v daném prostoru.

Teprve potom je možné zásadně se rozhodnout k použití dělostřelectva a na základě toho konkrétně plánovat — ale až tehdy, kdy je k dispozici konkrétní druh a počet cílů. Je zřejmé, že všechno to ovšem znemožní setrhnout v představách nějaké rychlé akce, útoku s krátkým dělostřeleckým přepadem. Toto všechno předpokládá čas, zastávku, zdržení, přehled, trpělivost.

Na začátku úvah jsem se pokusil diferencovat nepřítele podle funkce druhu vojska. Po tom, co jsem uvedl, je nutné připomenout, že ne všechno dělostřelectvo získává samo. Využívá zdrojů, ale tak, aby tyto zdroje odpovídaly potřebám použití druhu vojska. Zdrojů je dost, důležitý je jejich výběr. Ani za dnešního stavu není třeba klást nějaké požadavky na vševojskový průzkum, které by znamenaly získání neobvyklých zpráv. Vševojskový průzkum údaje má; jde o to kdy, jak a kým budou vyžádány a využity.

Popsaná hlediska a vyplývající problémy umožňují další závěr. Totiž ten, jak mají dělostřelečtí velitelé studovat nepřítele tehdy, kdy není k dispozici předem taková veličina jako je organizace, normy, dislokace apod.

Připustím-li hypotetický případ, že proti vlastní divizi je zasazena španělská divize postavená v úplné tajnosti a poprvé zasazená na frontě, nebo případ, kdy proti ní bojuje určité, v boji vzniklé uskupení nepřítele, pak dělostřelecký velitel musí hledat zprávy a studovat situaci podle tří již uvedených oblastí. To znamená, co z toho všeho u nepřítele vytvoří cíl, co z jeho existence potřebuje vědět k plánování palebné činnosti a k všeobecnému rozhodování. Zajímá ho tedy nepřítele jako objekt zkoumání čistě utilitárně.

Jsou prakticky čtyři skupiny cílů. Palebné prostředky, vojska v soustředění, místa velení, řízení a průzkumu a rajóny obrany. Vše ostatní je nepodstatné a ačkoli se může vytvořit cíl třeba z letiště nebo útočící sestavy praporu, není četnost takových případů velká.

Hledá tedy to, co těmto teoreticky pojatým cílům vyhovuje z organizace, dislokace a nepřátelské činnosti v terénu. Ostatní údaje ho nezajímají. Jako podklady palebného plánování ho především zajímají kvalita cílů, jejich počet na úsecích, odolnost, regenerace zničených, význam jednotlivých prvků sestavy a její možnosti. Základem všeobecného rozhodování je zámysl nepřítele,

který předpovídá vševojskový průzkum a z něho pak vyplývající okolnosti, které mají vliv na zásadní řešení použití dělostřelectva.

Klíčem vlastního průzkumu dělostřelectva je za takové situace zjištění předpokládaných typů cílů v sestavě nepřítele pro dělostřelectvo, přičemž místo chybějící znalosti počtů, taktických norem a jiných ukazatelů je vyhodnocení terénu, obecných principů použití vojenské techniky, vlastní sestava a dosavadní zkušenost v oboru.

Takovým způsobem, jak studují nepřítele dělostřelečtí velitelé, je nutné postupovat i při školení dělostřelců všech stupňů. Již ve školách se klade základ zásadnímu nazírání na odborné otázky, již tedy tam nutně musí být získána představa o diferencovaném přístupu k problematice poznávání nepřítele. Nejde jen o představu, byť teoreticky uspokojivě zdůvodněnou. To je jen první předpoklad, který dává škola. Jde o nabytí přesvědčení, že takto pochopený problém je správný, že je tedy nutné v dalším jej prosazovat i u vojsk, vzdor všem dosavadním názorům. Konečně dělostřelci u vojsk ve své praxi mají dostatek látky k přemýšlení o problematice hodnotě dosavadního stereotypu v tomto směru. Otázka není jednoduchá a bude narážet při své realizaci na řadu obtíží a nedorozumění. To je ovšem úděl všeho nového a nesmí to znamenat, že pro jisté potíže se vzdáme prosazení poznatků bližších pravdě než těch, o kterých jsme se to domnívali doposud.

Podplukovník Ing. Jiří Čermák, CSc.

CIVILNÍ OBRANA

V minulém ročníku „Vojenské mysli“ se autoři velmi často zabývali teoretickými úvahami a aktuálními otázkami vojenské doktríny a obranného systému ČSSR. Všechny tyto práce se dotýkají i otázek ochrany obyvatelstva a národního hospodářství, jejichž řešení je hlavním posláním systému Civilní obrany.

Pokusím se navázat na názory gen. Ing. Knotka a gen. Ing. Špačka.*) Oba autoři totiž uvádějí, byť jinými formulacemi, tezi o kvalitativně novém významu ochrany zápolí pro tvorbu vojenské doktríny státu. „Tvorbu státní vojenské doktríny je třeba orientovat do dvou základních oblastí doktrinálních zájmů, které mají poněkud rozdílné podmínky pro metodiku tvorby doktrinálních norem. V první oblasti se jedná o doktrinální zásady funkce polních vojsk, jako konkrétní aplikace zásad koaliční doktríny. **Druhou hlavní oblastí zájmů vojenské doktríny jsou zásady a normy funkce teritoria státu, kdy jde o zabezpečení potřeb bojujících vojsk a o zabezpečení všech ostatních nezbytných funkcí válčícího státu.**“ Potud z úvah gen. Ing. Knotka. Gen. Ing. Špaček pak poukazuje na závažný fakt, že vítězství socialistické světové soustavy jako celku je z našeho hlediska úzce spjata s přežitím našich národů v příští válce, ať již by byla vedena jakýmkoli prostředky a trvala jakkoli dlouho.“ Dále uvádí — „že dělení vojenské doktríny pouze do dvou částí (politické a vojenskotechnické) je nedostatečné a svádělo by, zvláště ve vojenskotechnické části, ke všeobecným závěrům, nebo nedocenění některých zásadních faktorů, ovlivňujících zvláště přípravu k válce a jejichž těžiště leží vně ozbrojených sil a tak se vymykají možností kvalifikovaného posouzení pouze vojenskými odborníky.“

*) Knotek Jan genmjr. Ing. „Ke vztahům a tvorbě vojenské doktríny“, VM č. 4/1968 str. 8.
Špaček Bohumil genmjr. Ing. „K vojenské doktríně státu“, VM č. 5/1968, str. 6—7.

Domnívám se tedy, a oba uvedené i další názory na tvorbu vojenské doktríny a obranný systém ČSSR rovněž naznačují, že otázka ochrany obyvatelstva a národního hospodářství musí být v rámci funkce teritoria státu za války nedílnou součástí státní vojenské doktríny.

Tak tomu dosud nebylo. Problematika ochrany obyvatelstva a národního hospodářství, kterou řeší Civilní obrana (a to až na ojedinělé výjimky ve všech vyspělých zemích světa), není dosud plně doceneňována. Hlavní příčina této neuspokojivé situace je v tom, že otázky místa a úlohy CO, zejména opatření k ochraně obyvatelstva a národního hospodářství, nejsou dostatečně teoreticky rozpracovány jak v celém komplexu, tak i v jednotlivých opatřeních a činnostech.

Civilní obrana prošla v Československu několika vývojovými etapami. Od Civilní protiletectvé obrany v první ČR až k etapě, kdy se v podmínkách soudobé války stává novým druhem strategického zabezpečení životnosti celého zápolí, nezaměnitelnou a nezbytnou součástí systému obrany země.

Zejména pak u států jako ČSSR, které sousedí s případným agresorem a které mají velkou hustotu obyvatelstva, průmyslu i komunikací a z vojenského hlediska jsou tzv. prvosledové, mají účinná opatření Civilní obrany velký význam pro přežití jaderné války.

Strategický význam Civilní obrany vzrůstá dnes ještě i tím, že na její účinné organizaci a činnosti do značné míry závisí nejen ochrana zápolí, zabezpečení nejnutnějšího chodu válečného hospodářství, ale i průběh mobilizace, plynulost přesunů a zásobování ozbrojených sil na počátku války i v jejím dalším průběhu.

Posláním Civilní obrany ČSR tedy je zabezpečit především maximální možnou ochranu obyvatelstva před následky napadení, zejména zbraněmi hromadného ničení, a to evakuací a ukrytím obyvatelstva, jeho vybavením prostředky individuální protichemické ochrany a dalšími opatřeními. Současně pak vytvářet podmínky pro zajištění potřebného chodu národního hospodářství, pro mobilizaci a zabezpečení činnosti ozbrojených sil, pro činnost všech řídicích orgánů v průběhu války. Po napadení je úkolem Civilní obrany poskytnout rozsáhlou a mnohostrannou pomoc, jak v ohniscích jaderných úderů, tak i na rozsáhlých územích zamořených radioaktivním spadem. Jde především o vyprošťovací a záchranné práce vojskovými a nevojskovými součástmi CO, za přispění práce schopného obyvatelstva. Důležité je i stanovit i organizačně zajišťovat příslušné režimy života.

Že má Civilní obrana a zejména otázky ochrany obyvatelstva rozhodující význam pro přežití války, ukáží na příkladě ničivých účinků napadení ČSSR zbraněmi hromadného ničení. Pokusím se naznačit i rozsah úkolů, které vyplývají pro přípravu Civilní obrany:

Např. 200 úderů o celkové kilotonáži cca 33 000 kt by byly v průběhu prvních třiceti dnů napadeny základní, kategorizované a další důležité cíle na území státu. Napadené cíle, z toho asi 50 větších měst, by byly podstatně zničeny. Plocha území, na kterém by došlo k silnému poškození až k úplnému zničení staveb a zařízení činí zhruba 4 % území státu. Jen v důsledku primárních účinků jaderných úderů lze počítat s vyřazením, ať již dočasným nebo trvalým, 30 % celkové, ale rozhodující kapacity průmyslové výroby. Velmi složitá situace vzniká ve spojení a v dopravě, zejména na železniční síti.

Nejsložitější je však situace ve ztrátách na obyvatelstvu.

Vezměme v úvahu variantu, kdy je při zahájení války s překvapením nedostatečně zabezpečeno ukrytí. Tato varianta se přibližuje dnešnímu stavu,

kdy se převážně musí počítat s použitím improvizovaných úkrytů. A v takových úkrytech, přes pracnost jejich budování, se kterým se však počítá až v době zvýšeného válečného nebezpečí, mohou lidé setrvat nejdéle 4 až 8 hodin. Po této době musí úkryty nevybavené filtroventilačním zařízením a s prostorem menším než 5 m² na osobu opustit pro nebezpečí udušení. Je tomu tak proto, že tyto úkryty nesplňují dosud podmínky dlouhodobého ukrytí, nehledě na okolnost, že by při překvapivém zahájení války nebyl na většině území státu čas ani na jejich improvizované budování.

Za této varianty by nenávratné ztráty od primárních účinků činily vysoko přes jeden milión osob a zdravotnické ztráty by mohly být ještě o 50 % vyšší. Vycházím při tom i z velmi omezených možností záchranných a vyprošťovacích.

Pásma radioaktivního zamoření vytvořená od uvedených úderů představují v procentech území státu přibližně:

	nebezpečné zamoření	silné zamoření	slabé zamoření
1. den	10 %	13 %	35 %
30. den	14 %	19 %	40 %

V důsledku ozáření osob na území státu by mohlo dojít k onemocnění z RA ozáření u 4—6 mil. osob a postupně k dalším nenávratným ztrátám okolo 1 mil. osob.

Čili při nenadálém napadení a za současného stupně zabezpečení ukrytí by mohly činit celkové ztráty okolo 5 až 7 mil. osob, z toho nenávratné ztráty až 3 milióny.*]

Takovéto postižení našeho státu by pak znamenalo prakticky ochromení jeho bojové i životní akceschopnosti.

Význam opatření CO je pak především v tom, že při včasné realizaci účelně diferencovaného vybudování úkrytů na celém území státu a ve správných proporcích s evakuací, dále s doplněním a prostředky individuální protichemické ochrany obyvatelstva a řešením vyprošťovacích a záchranných prací lze snížit ztráty přibližně až na jednu pětinu. Takové výsledky však vyžadují, jak uvádím dále, podstatně zlepšit zabezpečení opatření CO.

Současně s těmito ztrátami na životech a rozsáhlými škodami, jakož i zavedením zvláštních režimů života v prostorech zamořených RA spadem nebo v prostorech, kde je vyhlášen dlouhodobý vzdušný poplach, vznikají komplikace v dopravě, zásobování (zejména potravinami a pitnou vodou) a situace vyžaduje náročnější celkové řízení i náročné a pružné řízení režimů a vlastních záchranných prací. Vzniklé obtíže zhoršuje nedostatek odborníků, materiálů, techniky a dílčí dezorganizovanost, popřípadě i vzniklá panika části obyvatelstva. Tato celková situace pak způsobuje téměř úplné ochrnutí veškeré výrobní činnosti v nebezpečně a silně radioaktivně zamořených prostorech, což činí asi 30 % území státu.

Rovněž je třeba, vedle úderů jadernými zbraněmi, brát v úvahu i možnost použití ostatních druhů zbraní hromadného ničení, zejména bojových biologických.

*] K výpočtům jsem použil metodiky a norem Civilní obrany SSSR „Sborník tablic dle opředělení požár, charakteru rozrušení a opředělení potřebných sil a sredstv v jadernom očage poražení“ — VCOK-GO-SSST-Chimki-Novogorska 1965

kých prostředků a bojových otravných látek. Prostory zasažené těmito zbraněmi mohou dosahovat několika set km². V prostorech zamořených otravnými látkami pak nelze, v závislosti na druhu a koncentraci OL, uvažovat vůbec o žádné ekonomické ani branné činnosti, naopak jediným řešením bude dokonalé ukrytí nebo evakuace osob (v krajně nutném případě i hospodářského zvířectva) do nezamořených míst, přičemž vybavení osob prostředky individuální protichemické ochrany je nezbytné.

Uvedený, byť zjednodušený příklad možností a důsledků napadení soudobými prostředky v počátečním období války může dát určitou představu o rozsahu a složitosti úkolů, které je nutné řešit. Ukazuje se, že za jaderné války bez zabezpečení životnosti zápolí, zejména ochrany obyvatelstva (varováním, ukrytím, evakuací, prostředky individuální protichemické ochrany atd.) a zajištění prvořadých vyprošťovacích a záchranných prací nejsou vytvářeny podmínky pro zabezpečení vítězství ani dětem a dalším skupinám obyvatel pro přežití důsledků války.

Současně s účinky zbraní hromadného ničení přináší soudobá válka do zápolí i zvětšení možností špionáže, diverze, sabotáže a vysazení vzdušných vysadků různých typů do značných hloubek státního území.

A za této složité situace má zápolí plnit svoji úlohu v ozbrojeném zápase. Kladou se především požadavky na zabezpečení činnosti polních vojsk i vlastní aktivní obranu na teritoriu. To vyžaduje udržet potřebnou výrobu, zajistit nepřetržitou činnost řídicích orgánů a maximálně snížit možné ztráty a škody, zejména v oblastech, které jsou rozhodující pro zabezpečení ozbrojených sil i pro zabezpečení života země.

Domnívám se však, že již soudobé poznatky ukazují, že mnohé z dosavadních předpokladů činnosti obyvatelstva na teritoriu jsou málo reálné. Vždyť na polovině až 70 % území státu bude nutné v počátečním období války počítat s tím, že obyvatelstvo bude buď ukryto nebo jeho pohyb značně omezen. Tuto situaci dosud dostatečně nedoceňujeme. Bude proto třeba podrobit vážnému posouzení a přehodnotit, zda možnosti zabezpečení nepřetržité výroby i další aktivní činnosti obyvatel nejsou v dosavadních předpokladech a plánech přeceněny. Bude nutné z takového vědecky podloženého přehodnocení vyvodit závěry pro únosné, optimální proporce mezi požadovanou aktivní činností obyvatelstva a jeho ochranou, mezi aktivním podílem na boji s nepřitelem a vlastním přežitím války. Proto má pro vedení i výsledek války z našeho hlediska ochrana obyvatelstva takový význam, proto se stává Civilní obrana strategickým faktorem v soudobé válce, a proto se domnívám, že skutečně jde o otázku doktrinárního charakteru.

V tomto příkladě jsem naznačil, že **při včasné realizaci opatření Civilní obrany k ochraně obyvatelstva by bylo možné podstatně, až několikanásobně snížit ztráty na životech.** Rovněž tak jsem se zmínil o dosavadním nedoceňování této problematiky. Tento stav dokazuje i skutečnost, že **potřeby a požadavky k zabezpečení ochrany obyvatelstva nejsou řešeny na úrovni zabezpečení ostatních příprav a opatření k obraně republiky.** Vždyť celkové náklady na materiálně technické zabezpečení civilní obrany včetně investiční výstavby CO činí pouze okolo 7 % obdobných nákladů na ČSLA. Např. při dnešní výši přidělování prostředků na investiční výstavbu CO by potřebné nejnutnější stavby k zabezpečení nepřetržitosti řízení státu a úkryty pro obyvatelstvo a pracující zavedl jen v prostorech nejvíce ohrožených jadernými údery byly budovány ještě 50 let.

Nedocenění otázek Civilní obrany se stále prohlubuje dosud neodpovídajícím zájmem a péčí většiny řídicích orgánů státní moci a správy a zejména vedoucích pracovníků složek národního hospodářství.

Domnívám se, že příčiny nedocenění otázek ochrany zápolí, která je především úkolem civilní obrany, jsou rovněž i u nás pracovníků CO. To se mimo jiné projevuje i v nedostatečném využívání všech oblastí vědecké činnosti i v malé vědecké a koncepční spolupráci s vědeckými a řídicími složkami ČSLA, které rovněž nesou svůj podíl na zaostávání při řešení otázek teritoria a jejich návaznosti na požadavky obrany a ochrany národů vlastní země.

Upozorňuji na tyto okolnosti také proto, že považuji za nutné již nyní, při **propracování vojenské doktríny ČSSR a řešení otázek obranného systému, respektovat a zahrnout do nich problematiku ochrany obyvatelstva a národního hospodářství ČSSR a otázky místa, poslání a úlohy Civilní obrany jako systému, který tuto problematiku řeší, připravuje a uskutečňuje příslušná optčení.**



Dále se chci zmínit o ukrytí a evakuaci obyvatelstva.

Všechna současná zhodnocení ničivých účinků napadení ČSSR zbraněmi hromadného ničení a nejnovější zahraniční poznatky ukazují, že je třeba klást stále větší důraz na masovost ochrany, na protiradiační dlouhodobou ochranu, na jednoduchost a rychlost realizace ochranných opatření, dvouúčelovost nákladných opatření kolektivní ochrany, které se realizují již v míru (stále úkryty). Větší význam zejména v zahraničí se nyní přikládá zhodnocení psychologických stavů obyvatelstva (a konečně i jednotek CO) za různých situací, zejména při evakuaci, po úderech apod. V neposlední řadě jde pak o to, abychom maximum opatření připravili a některá i uskutečnili již v míru, řešili je komplexně a zvažovali přitom jejich realizovatelnost i z hlediska možností státu.

Při všech složitých podmínkách ČSSR se domnívám, že jsou reálné možnosti, aby ve válce bylo možné i na našem území snížit nesmírné ztráty. Celosvětově, v průmyslových státech s velkou hustotou obyvatelstva se dospívá k názoru, že nejefektivnější ochranu lze uskutečnit účelnou kombinací účinného úkrytu obyvatelstva (zejména s důrazem na ochranu proti důsledkům RA zamoření) a dobře konceptně promyšlenou, připravenou a organizovanou evakuaci, při doplnění účelným vybavením obyvatelstva prostředky IPCHO.

Přitom stále vzrůstá význam jednoho ze dvou základních způsobů ochrany před účinky zbraní hromadného ničení — ukrytí obyvatelstva.

Úkryty mohou zajistit v odolosti, diferencované na základě celkového vyhodnocení podmínek země, maximální snížení ztrát jak od primárních účinků jaderných výbuchů v místech jimi nejvíce ohrožených, tak zejména v masovém měřítku mohou poskytovat ochranu před účinky RA zamoření.

Ukrytí civilních osob na území ČSSR podle dosavadní koncepce dané ženijně technickými normativy je řešeno v zásadě dvěma základními způsoby:

1. Ve stálých stavbách CO, různých tříd odolnosti, jimiž se předpokládá zabezpečit ochranu proti účinkům zbraní hromadného ničení na území kategorizovaných prostorů. I když se řeší v posledních letech výstavba dvouúčelově, tj. i pro mírové využití, současně přidělovaný objem investic by umožnil splnit pouze v kategorizovaných městech normativy požadované ukrytí zhruba až za 50 let.

2. V úkrytech polních a jednoduchého typu (řešených úpravou sklepních prostorů) i **v ochranných prostorech** (úpravou nadzemních obyvacích prostorů), které by byly budovány pro případ očekávaného napadení. To znamená, že se počítá s jejich budováním v souladu s plánem a plánem činnosti v období zvýšeného ohrožení republiky s tím, že již předem by proběhla materiálová technická a organizační příprava. Výstavby a úpravy by zabezpečily síly a prostředky stavebních organizací určených podniků místního hospodářství a obyvatelstvo svépomocí z materiálů místních zdrojů. K přípravě i realizaci jsou zpracovány plány přímo u vykonavatelů tohoto rozsáhlého úkolu.

V současné době jsou rovněž zpracovány plány ukrytí pro případ neočekávaného vzdušného napadení. Tyto však řeší pouze organizační opatření rychlého využití stávajících možností skrytu. Celkový ochranný efekt takového ukrytí, zejména v napadených městech, by byl nepatrný.

Soudobé požadavky ochrany proti účinkům RA zamoření a velký rozsah tohoto zamoření v souladu s předpokládanými variantami napadení ČSSR vyžadují však změny v dosavadním koncepčním i technickém řešení prostředků kolektivní ochrany obyvatelstva v těchto základních směrech, které bude nutné zkoumat a vyřešit,

- v nutnosti zabezpečit kolektivní ochranu proti RA spadu na celém území státu,

- v optimálním prodloužení doby pobytu ukrývaných v technických prostředcích kolektivní ochrany na celém území státu. [Ze studie zatím jedné varianty a bez přesného podchycení dynamiky RA zamoření i překrývání spadu a s přihlédnutím k možnostem realizace jde o celostátní průměr 2—3 dny nepřetržitého a 4—10 dní opakovaného ukrytí],

- v zabezpečení několikanásobného použití úkrytů a objektů protiradiační ochrany v souladu s režimem života v zamořeném prostoru s předpokládanou činností ukrývaných (jde zejména o způsob asanace, uložení filtrů apod.). Nebude-li tento způsob efektivně řešitelný, potom bude nutné dobu nepřetržitého ukrývání prodloužovat,

- ve zvýšení koeficientu zeslabení RA záření u všech staveb a konstrukcí využívaných k ukrytí. Jde zejména o objekty a prostory, s jejichž využitím se plánuje pro radiační ochranu (úkryty proti primárním účinkům mají koeficient zeslabení dostatečný),

- podle vyhodnocené ohroženosti místa úkrytu požáry bude nutné ujasnit, zda zahrnout do technického řešení ochranu proti vzniku kyslíčnicku uhelnatého a proti nebezpečnému zvýšení teploty uvnitř úkrytu,

- podrobně analyzovat potřebné plochy na ukrývaného z hlediska dlouhodobého provozu úkrytu s uvážením psychických a fyziologických i ekonomických parametrů. Dnešní plocha 0,5 m² na osobu je pravděpodobně při tomto požadavku malá.

V každém případě však musíme z operačního, technického a ekonomického hlediska učinit dokonalý místní i celkový rozbor plánů zpracovaných pro realizaci výstavby improvizovaných úkrytů zvýšeného ohrožení státu, se započítáním prací v první stupni pohotovosti. Z plánů vyplývá, že výstavba může být reálně splněna podle místních podmínek nejdříve za 3—7 dní.

Tento plán není tedy již dnes v souladu s úvahami o zahájení a průběhu počátečního období války, a to zejména z hlediska dlouhých časových lhůt a neúměrné potřeby dopravních prostředků, přičemž nejsou ještě brány v úvahu nové technické požadavky ochrany proti RA.

Jde přitom o řešení nutné základní ochrany ještě pro 90 % obyvatelstva státu za předpokladu, že splněním dosavadní koncepce investiční výstavby úkrytů chránících proti primárním účinkům jaderného napadení bude řešeno odolné ukrytí pro více než 1 milión osob.

Po shrnutí současných požadavků a dosavadních zkušeností se začleňováním úkrytů do mírové investiční výstavby lze dospět k závěru, že mimo zvlášť určená místa s odolným ukrytím je třeba na celém území státu řešit kolektivní ochranu proti radioaktivnímu spadu. K zabezpečení takového úkolu by bylo jednou z vhodných možností začleňovat technické požadavky protiradiační ochrany do komplexní bytové výstavby, zejména do výstavby občanské, popřípadě adaptací objektů, a to v souladu s vyhodnocením potřeb ukrytí. K tomu by bylo účelné již v míru zabezpečit technologické vybavení, zejména filtroventilační zařízení.

Zdá se, že toto řešení by neměnilo mírový účel objektu ani jeho prostor, podstatně by nezadržovalo ani nezdrazovalo mírovou výstavbu a především by zabezpečilo soudobé operační a technické požadavky masové ochrany obyvatelstva. Těžiště by se tedy tím přeneslo od polních úkrytů k ochranným protispádovým prostorům s možností dlouhodobého pobytu a s co největším koeficientem oslabení RA záření, a to připraveným již v míru.

V každém případě celá koncepce ukrytí obyvatelstva, osazenstva závodů a žactva škol bude vyžadovat nové komplexní přehodnocení, a to tím spíše, že jde o opatření velmi nákladná nebo náročná na čas, síly a prostředky.

S novým řešením této koncepce na podkladě vědecky podložených faktů bude třeba současně usilovat i o přehodnocení výdajů na obranu a ochranu země tak, aby opatření k ochraně obyvatelstva byly v úměrné době realizovatelné a aby přitom odpovídaly možnostem státu.



Spolu s ukrytím spočívá další základní způsob ochrany obyvatel, a to především proti ničivosti primárních účinků jaderných úderů, v evakuaci obyvatelstva. Jsou některé námitky týkající se zejména časových lhůt, možného vzniku paniky, dočasného zablokování důležitých komunikací atp., jsou i mnohé problémy příprav a uskutečnění evakuace. Ale z hlediska potřeb ochrany při ekonomické i technické nemožnosti dostatečně realizovat požadované odolné ukrytí je evakuace nejúčinnějším opatřením v místech nejvíce ohrožených jaderným úderem.

Ještě než uvedu příklad různých variant vzájemných proporcí evakuace s ukrytím, pokusím se vyjádřit svůj názor na rozpoutání příští možné války. Názory na přežití, evakuaci a způsob zahájení války se objektivně vzájemně ovlivňují.

Pokud jde o zahájení války, bude zřejmě v soudobých podmínkách snaha současně s rychlou přípravou země na válku, a to i v minimálních časech využít možnosti operačního překvapení, popřípadě i nenadálosti hromadného napadení jadernými zbraněmi na nedostatečně připraveného protivníka. Současně se však domnívám, a to v souladu s názorem s. gen. Ing. Vitanovského v článku „Nenadále napadení“ [VM 7/1968 str. 23—28], že právě v nové kvalitě soudobé války je třeba vidět, že při dnešních prostředcích napadení a možnosti téměř okamžitého zjištění odpálených raket lze uskutečnit rychlý odvetný hromadný úder strategickými raketovými prostředky na území agre-

sora. Chce-li tedy dnes útočná koalice získat převahu ve válečném potenciálu a tedy i podmínky k vítězství bez zničení vlastního území a obyvatelstva při jaderné válce, musí učinit rozhodná opatření k ochraně svého území.

Přitom lze samozřejmě předpokládat, že opatření k aktivní obraně jsou již v pohotovosti. Charakter většiny z komplexu příprav zápolí státu na válku je takový, že vyžadují určitý čas a nelze je uskutečnit, aniž by se neprojevily některými příznaky a nebyly tedy zjištělné. (Příprava evakuace a ukrytí řídicích orgánů, přípravy v národním hospodářství a přípravy k ochraně obyvatel, zejména přípravy evakuace alespoň z určitých míst.) Záleží však na tom, jak budou komplexní přípravy protivníka na válku zjištěny, vyhodnoceny a jak rychle budou přijata rozhodnutí k účinným opatřením k vlastní obraně a ochraně.

A především na tom spolu s dokonalou přípravou závisí účinnost plánovaných opatření — zejména takových, jako je evakuace obyvatelstva.

Nezmiňuji se o této otázce proto, že bych nepovažoval za účelné řešit i možnost překvapivého napadení. Domnívám se, že je třeba činit přípravy na obě varianty. Považuji však variantu určitého, byť velmi krátkého období, kdy nepřítel bude muset činit také své přípravy k ochraně zápolí, a to bude-li chtít rozpoutat jadernou válku, za reálnější.

Obě varianty vyžadují nepřetržitý průzkum, zejména ve strategickém rozsahu. Vždyť právě získání převahy, časového, vědeckotechnického, materiálového i organizačního náskoku v přípravě země (koalice) na válku již v míru, popřípadě v období zvýšeného napětí před zahájením války, by bylo rozhodující jak pro způsob jejího vzniku, tak pravděpodobně i pro vedení a výsledek války.

Nezjištění příprav nepřítel a zejména nedostatečná připravenost k obraně země ve všech oblastech jejího obranného systému by měly nedozírné následky a znamenaly by vedle katastrofálních ztrát i ztrátu schopnosti plně aktivně se dále zúčastnit války.

Tím chci upozornit na požadavek trvalé připravenosti i na nutná opatření obrany a ochrany zápolí již v míru a v neposlední řadě na bezpodmínečnou odbornou i morální připravenost a pohotovost sil, prostředků a obyvatelstva země.

K prokázání opodstatněnosti evakuace obyvatelstva a významu správných proporcí mezi evakuací a ukrytím uvádím příklad srovnání pěti rozdílných variant řešení ochrany obyvatelstva miliónového města, které je prvořadě ohroženo jaderným napadením.

Porovnávám zde relace pravděpodobných ztrát při různém poměru rozsahu evakuace a zabezpečení ukrytí s přihlédnutím k technickým a ekonomickým možnostem výstavby úkrytů. Současně pak doplňuji základní varianty ochrany obyvatel naznačením potřeb a možností CO k včasnému uskutečnění prvořadých záchranných a vyprošťovacích prací.

1. varianta: Ukazuje situaci, která by pravděpodobně vznikla po napadení miliónového města*) bez evakuace a při ukrytí 10 % obyvatelstva — odpovídá i situace při NVN (nenadálé vzdušné napadení).

Náklady na ukrytí	žádné
Nenávratné ztráty	600 000

*) Uvažuji termojaderný úder takové ráže, kdy celá zástavba města je ještě postižena bořivými účinky tlakové vlny (uvnitř přetlaku 0,2 — 0,3 Kp/cm²).

Zdravotnické ztráty	200 000
Nezranění	200 000

Potřeba základních sil 150 — OLP (oddílů lékařské pomoci), 300 rot vyprošťovacích s technikou, 150 rot požárních. Možná úhrada sil a důsledky: OLP — 30 %, vyprošťovacích 11 %, požárních 28 %, přičemž se neuvažuje 2 až 3násobná směnnost, která nutně potřebu sil zvyšuje. Důsledkem situace je další nárůst nenávratných a zdravotnických ztrát, neboť ukrýváním ve stálých úkrytech je třeba poskytnout pomoc do 24—48 hodin, v upravených sklepech do 6—10 hodin, čehož uvedené síly nejsou schopny.

2. varianta: situace jako u první varianty s tím, že **byla uskutečněna evakuace 1. pořadí** (tj. dětí do 15 let, nemocných a nezbytných doprovodu, což znamená $\frac{1}{3}$ obyvatelstva).

Náklady	žádné
Nenávratné ztráty	360 000
Zdravotnické ztráty	140 000
Nezranění	140 000

Nemůže být kryto ani 50 % potřebných sil, u vyprošťovacích jednotek chybí až 80 %, a to i bez předpokladu nezbytné součinnosti sil při nasazení.

Vlivem radioaktivního zamoření by mohlo být (vycházím z možných RA účinků a ochrany proti nim) z 340 000 evakuovaných smrtelně postiženo téměř 40 000 osob a onemocnět bez zabezpečení prostředky kolektivní ochrany by mohlo až 150 000 osob.

3. varianta: situace bez uskutečnění evakuace a s vybudováním úkrytů podle požadavků ochrany v Praze na 100 % (4. tř.).

Náklady 3,89 mld. (technicky však pro 25 % obyvatel nerealizovatelné a ekonomicky nerealizovatelné nejméně do 50 let),

ztráty nenávratné	90 000,
ztráty zdravotnické	30 000.

I při této variantě však zůstává problém včasného vyproštění a ten není kryt — viz potřeba sil v 1. variantě. Proto lze říci, že při nesmírných nákladech by vzhledem k možnostem vyproštění byl efekt ochrany v této variantě neodpovídající.

4. varianta: situace jako ve 3. variantě s tím, že proběhla evakuace 1. pořadí.

Náklady	2,44 mld. (pro více než 600 000 osob),
ztráty nenávratné	50 000,
ztráty zdravotnické	10 000.

I tento efekt je ovlivněn možnostmi vyproštění a poskytnutí záchrany. Tyto možnosti však činí pouze 50 % potřeby sil a prostředků a u vyprošťovacích sil dokonce jen 20 %. Výstavba úkrytů je v tomto rozsahu opět téměř nerealizovatelná.

5. varianta: situace, kdy proběhla evakuace obou pořadí. Požadované úkryty okolo 10 000 pracujících nepřetržitých provozů lze mít za zabezpečené. Celkové ztráty ve městě mohou být nejvýše do 1000 osob.

Aby byl rozbor komplexnější, pokusím se naznačit ještě možné ztráty u evakuovaných — vycházím opět z účinků a ochrany proti RA zamoření.

[Uvažuji nejen zamoření od úderu na vlastní cílové město, ale z celkového napadení státu, kdy pásma RA zamoření zaujmají: A = 40 %, B = 17 %, C = 13 %.]

a) Bez zabezpečení nejnětějšího ukrytí může být z 1 mil. evakuovaných osob do 140 000 nenávratných ztrát a nemocnost téměř $\frac{1}{2}$ mil. osob.

b) Při zabezpečení protiradiačního ukrytí pro 100 % (tj. 330 000) osob evakuovaných v 1. pořadí a improvizovaném ukrytí ostatních 670 000 osob lze snížit možné ztráty na 20 000 mrtvých a 100 000 nemocných ze záření. Náklady by představovaly do 200 mil. Kčs.

Naposledy uvedené varianty evakuace obou, nebo alespoň 1. pořadí považuji za nejefektivnější a domnívám se, že by měly být základní koncepcí u míst nejvíce ohrožených napadením již v prvních dnech války.

Mohl by nastat i havarijní případ — napadení města v průběhu všeobecné evakuace. I zde však lze soudit, že ztráty by byly nižší než v prvních dvou variantách, neboť by se týkaly již jen části obyvatel ve městě a úzkého sektoru zamoření. Lze předpokládat, že trend poklesu ztrát by se mohl přibližovat údajům obdobným variantě ad 1) přes variantu 2) až do varianty 5) a závisel by na rozdílu doby od zahájení evakuace do napadení města.

Tímto však nechci opomenout velké problémy, které evakuace má.

V ČSSR jsou dnes zpracovávány a připraveny plány evakuace pro téměř 3 a půl miliónu osob včetně dětí, a to z několika desítek ohrožených míst republiky. Jsou připravována opatření, evakuační komise u národních výborů, štáby a jednotky k zabezpečení průběhu evakuace prvního i druhého pořadí.

Evakuace je plánována tak, že v době vážného ohrožení válečným nebezpečím by byly z určených prostorů evakuovány děti do 15 let, nemocní a nezbytný doprovod. Evakuace 1. pořadí se týká téměř 1,15 miliónu osob. Cílem je, aby se především děti dostaly z nejvíce ohrožených míst včas, organizovaně, ještě s minimálním využitím dopravních prostředků. Doba od zahájení evakuace do dosažení míst trvalého pobytu činí průměrně 20 hodin.

Při bezprostředním nebezpečí napadení by evakuovaly z uvedených prostorů ještě 2 milióny osob a 350 000 dětí s doprovodem z dalších ohrožených míst státu. Opuštění ohrožených prostorů se předpokládá za několik hodin, avšak dosažení míst dalšího pobytu, tj. doba, kdy by bylo téměř 2,5 mil. osob v pohybu, činí v průměru 24 hodin i více. Varianta členění evakuace na 2. pořadí však není vzhledem k různým možnostem zahájení války připravována jako varianta jediná.

V současné době je vypracován podrobný plán evakuace v ČSSR a jsou učiněny rozsáhlé organizační přípravy. Mnohé otázky vznikající při zpracování evakuace však ukazují, že nastala doba, kdy celá tato problematika opět vyžaduje hlubokou analýzu i teoretické přehodnocení v celém komplexu své složitosti s návazností na realizaci dalších opatření ochrany obyvatelstva a obrany země.

Uvedu jen několik dílčích problémů spojených s evakuací obyvatelstva.

— Vzhledem k podmínkám ČSSR, zejména v možnosti zamoření téměř $\frac{3}{4}$ území státu RA spadem, považuji za nutné evakuaci vždy doplňovat zabezpečením ukrytí proti záření RA spadu. Proto nesouhlasím s pouhým rozptýlením za zónu předpokládaných primárních účinků, ale navrhuji dořešit evakuaci v souladu s možnostmi protiradiačního ukrytí.

— Rovněž je potřebné snížit počet míst s úplnou evakuací, a to vzhledem

k podmínkám ČSSR jako prvosledového státu a zamezit vznikání nových míst velkého soustředění osob.

— Doporučuji přehodnotit organizaci a dopravní zabezpečení evakuačních přesunů s cílem maximálně zkrátit časy k dokončení evakuace do míst trvalého příjmu a zajistit hladký průběh i zabezpečení evakuačních přesunů v souladu s ostatní činností na teritoriu, zejména vojenskou.

— Význam má evakuace dětí samostatně v 1. pořadí v době, kdy ještě je dostatek dopravních prostředků, možnost lepší organizovanosti evakuace a zamezení možného vzniku paniky. Zejména lze tímto způsobem lépe zabezpečit protiradiační ochranu, ubytování i zásobování dětí. Současně se však ukazuje, že toto opatření vyžaduje jednak důkladné objasňování rodičům a dále průzkumem zjišťovat záměry obyvatelstva k samovolné evakuaci a vyhodnocovat je do komplexních opatření evakuace.

V současné době se hodně hovoří o tzv. rozptýlení obyvatelstva, zejména za hranice menších měst. Při takovémto řešení se ovšem zanedbávají nezbytná opatření protiradiační ochrany, která je pro ČSSR z hlediska snížení ztrát téměř spolurozhodující. Také v zahraniční literatuře se spíše objevuje heslo „zůstaň doma“ (Stay at home), než málo organizované opuštění sídlišť, pokud toto nepatří k předpokládaným prvořadým cílům jaderného úderu.

V každém případě přijetí nebo odmítnutí takové zásady opět vyžaduje všestranný rozbor a posouzení z hlediska našich potřeb i podmínek.

— Mají-li být evakuační opatření uskutečnitelná, bezpodmínečně vyžadují, aby každý občan konkrétně znal své povinnosti místo určení, a jak se chovat v jednotlivých fázích přípravy i evakuace. Vyžadují politické objasňování, psychologické působení a zejména maximálně konkrétní praktickou přípravu k získání určitých návyků pro splnění tak náročného masového opatření. A z dosavadního průběhu přípravy obyvatelstva k obraně vlasti je známo, že tato konkrétnost přípravy evakuace a zvláště její praktické procvičování u nás dosud chybí.

V každém případě je problém evakuace obyvatelstva, dětí a zaměstnanců velmi závažný a řeší se, analyzuje a diskutuje ve všech zemích s vyspělou civilní obranou. A zejména ve světle nových poznatků a požadavků protiradiační ochrany, otevřených problémů psychických reakcí jednotlivců i mas, stoupajících požadavků na zabezpečení procházejících vojsk je nutné, aby také u nás se získaly podklady k jeho řešení cestou výzkumných prací a aby problém evakuace byl v návaznosti na ostatní opatření zařazen jako závažný operačně sociologický úkol do vědeckovýzkumné činnosti v oblasti Civilní obrany.



Chci ještě jednou zdůraznit, že Civilní obrana, zejména pak opatření ochrany obyvatelstva, jsou závažnou, složitou a ne vždy dosti doceňovanou problematikou v oblasti obranných opatření země. Ony současně s nepřetržitou připraveností k realizaci všech úkolů podle stanovené koncepce vyžadují systematického zdokonalování i kvalitatívního přehodnocování v souladu s rozvojem vědy, techniky, vojenství i naší společnosti.

Mnohé problémy CO jsem v článku jen naznačil a mnohé vyžadují dalšího rozpracování. Cílem článku je vzbudit zájem o spolupráci na řešení těchto problémů, které se blízko dotýkají každého z nás.

NÁČELNÍK ŠTÁBU DIVIZE A ROZHODOVACÍ PROCES

Jednou z hlavních a zásadních částí celého procesu velení je vlastní rozhodovací proces. Tento proces má své fáze, svou vnitřní i vnější návaznost, časovou souslednost a logickou posloupnost.

Nelze popřít, že hlavním aktérem v celém rozhodovacím procesu je sám velitel, který za rozhodnutí odpovídá v plném rozsahu a musí mít na něm hlavní podíl. Tento jeho podíl spočívá především v samostatném rozhodnutí se, ve stanovení zámyslu budoucího boje o jeho zabezpečení. Přesto jde však pouze o dílčí — i když hlavní — část celého rozhodovacího procesu, na kterém se podílí celá řada funkcionářů a prakticky, ať přímo nebo nepřímo, celý štáb.

Rovněž celý rozhodovací proces nespočívá jen v přijetí rozkazu nebo nařízení nadřízeného a v rozhodnutí se velitele, ale předchází mu celá řada různých opatření a prací, které pokračují i v celém průběhu rozhodovacího procesu a prakticky končí až kontrolou doručení a pochopení rozhodnutí (rozkazu) podřízenými.

V celém tomto procesu hraje vedle velitele nejdůležitější úlohu náčelník štábu. Důležitost jeho činnosti, vyplývající z funkce a postavení jako prvního zástupce velitele, je podtržena i našimi řády a předpisy, ukládajícími náčelníkovi štábu celou řadu povinností.

Všimnu si blíže hlavních ustanovení našich řádů a předpisů v této oblasti vzhledem k náčelníkovi štábu divize. Vycházím z podmínek, které jsou u našich velitelů a štábů docela běžné, že totiž velitel i štáb znají dokonale situaci jak vlastních vojsk a vojsk nepřítele, tak situaci na frontě, jsou v polních podmínkách odpovídajícím způsobem rozmístěni, jsou připraveni k práci, mají zorganizováno spojení atd., atd. Z hlediska organizační struktury štábu divize chci zdůraznit, že ani nový návrh nepočítá se styčnými důstojníky organizo-

vanými ve skupině na operačním oddělení divize. Proto vycházím z toho, že prozatímní řešení je vhodné hledat ve styčných důstojnících od pluků, kteří budou soustředěni u operačního oddělení divize a řídit je bude náčelník operačního oddělení divize, jak uvádí Oper-II-1, str. 87, čl. 118.



Vlastní rozhodovací proces začíná doručením bojového rozkazu nebo bojového nařízení velitele armády divizi. Polní služba štábu — Návrh (dále PSŠ) str. 57, čl. 105 uvádí: „Jakmile byl velitel nebo náčelník štábu uvědoměn nadřízeným štábem o odeslání (předání) bojového rozkazu (bojového nařízení) je povinen zabezpečit setkání s důstojníkem štábu (styčným důstojníkem) ... a připravit štáb k práci na plánování operace (bojové činnosti).“

Předpis Oper-II-1 na str. 133, čl. 224 stanoví: „Když je náčelník štábu vyrozuměn nadřízeným štábem, že dostane bojový rozkaz, je povinen:

- neprodleně hlásit veliteli, že dostane bojový rozkaz,
- uvědomit důstojníky štábu, velitele druhů vojsk a náčelníky složek, které nutno přibrat k nastávající práci, o tom, že dojde rozkaz,
- organizovat přezkoušení všech údajů o situaci, které jsou k dispozici a upřesnit tabulky (schéma) poměru sil a připravit veliteli všechny nutné údaje, zprávy a propočty,
- připravit styčné důstojníky k odeslání nařízení,
- stanovit způsob dodání nutných pokynů a předběžných nařízení vykonavatelům,
- vydat náčelníkovi spojení pokyny o přípravě pojitků k převzetí rozkazu a k předání nařízení vojskům,
- stanovit, kdo z důstojníků štábu nebo ze styčných důstojníků kterému svazku (útvary) a jak bude předávat předběžná nařízení.“

Náčelník štábu, který mimo jiné odpovídá především za práci celého štábu, je typickou funkcí řídicí. Avšak z citovaných povinností náčelníka štábu vyplývá funkce výkonná, tak jak tomu bylo a je i v jiných ustanoveních našich řádů a předpisů.

Není sporu např. o tom, že náčelník štábu musí uvědomit velitele i štáb a prakticky všechny hlavní funkcionáře o tom, že divize obdrží bojový rozkaz nebo bojové nařízení nadřízeného štábu. Zde však musí výkonná funkce náčelníka štábu končit, aby se sám mohl připravit nejen k přijetí rozkazu, ale k celé další práci. Všimneme-li si blíže jednotlivých ustanovení, pak zjistíme, že prakticky všechny ostatní pokyny jsou v podstatě zbytečné, protože jsou obsaženy ve funkčních povinnostech jednotlivých náčelníků a v rozpisech funkcí jejich příslušníků. Tak např. je jednou ze zásadních otázek funkce náčelníka operačního oddělení i operačního oddělení jako celku, aby byla prověřena situace, aby byly připraveny všechny formuláře, mapy, propočty atd. Rovněž náčelník spojení má ve funkčních povinnostech stanoveno zabezpečit neustálou pohotovost spojení a naopak on je orgánem, který nejlépe je seznámen s celou spojovací soustavou a tedy i s tím, jakými spojovacími prostředky a jak nejlépe zabezpečit předání rozkazu.

Styční důstojníci podléhají náčelníkovi operačního oddělení, který o nich má nejlepší informace. Z toho vyplývá, že náčelník operačního oddělení a

náčelník spojení mohou nejlépe navrhnout náčelníkovi štábu, jakým způsobem lze neefektivněji předat předběžná nařízení nebo rozkazy podřízeným velitelům.

Oprostit náčelníka štábu od výkonné funkce je nutné již v této fázi, neboť ihned po převzetí bojového rozkazu musí náčelník štábu plnit další úkoly podle ustanovení PSŠ, str. 49, čl. 89: „Při plnění bojového úkolu je velitel nebo náčelník štábu povinen propočítat, kolik času nutno poskytnout podřízeným vojskům . . . , kolik času zbývá veliteli pro jeho rozhodnutí a štábu pro předání úkolu vojskům a plánování operace (bojové činnosti).“

Předpis Oper-II-1, na str. 63, čl. 78 k tomuto uvádí: „Jakmile dostane náčelník štábu bojový rozkaz, je povinen se zřetelem ke lhůtě pohotovosti vojsk k plnění nastávajícího úkolu stanoveného starším náčelníkem, provést kalkulaci času, který potřebují podřízená vojska na přípravu a organizaci boje a který potřebuje velitel na přípravu údajů nutných k rozhodování a který je nutný k tomu, aby jeho rozhodnutí proniklo k vojskům, jakož i navrhnout, komu a jaké je nutno dát nařízení. Své návrhy k těmto otázkám přednese náčelník štábu veliteli.“

Nelze popřít, že celková časová kalkulace v této fázi rozhodujícího procesu je jednou ze základních povinností náčelníka štábu a plně odpovídá jeho řídicí funkci.

Výsledkem musí být konkrétní podklady přednesené veliteli a dané k dispozici operačnímu oddělení, které zpracuje kalendářní plán činnosti svazku jako jeden ze základních dokumentů.

V další činnosti „Náčelník štábu informuje náčelníky druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb i zástupce velitele o situaci a o úkolu, který dostal a to v rozsahu, který se jich týká“ (PSŠ, str. 7, čl. 13). Metodu informace uvádí PSŠ, na str. 48, v čl. 86: „Shromáždění funkcionářů k všeobecné operační informaci může provést jen náčelník štábu nebo na jeho příkaz náčelník operačního oddělení.“

Náčelník štábu musí informovat náčelníky druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb i zástupce velitele o úkolu stanoveném bojovým rozkazem nebo bojovým nařízením nadřízeného velitele podobně jako o situaci v plném rozsahu. Určitou výjimkou mohou být informace o použití raketových jaderných zbraní z důvodů utajení a to jen v omezeném rozsahu.

I v tomto ustanovení je opět jednoznačně postaven náčelník štábu do funkce nadřízeného všem náčelníkům druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb, i když organizačně tomu tak jednoznačně není. Je vidět, že i při praktické činnosti funkční vztahy přerůstají vztahy organizační zakotvené v organizačních tabulkách.

Při technickém vybavení našich štábů si všimněme i jiných forem informace, než s jakou počítá ustanovení PSŠ. Forma totiž ovlivňuje v každém konkrétním případě i její obsah.

Budou-li např. svolání všichni náčelníci druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb i zástupce velitele do jednoho odděleného a střeženého prostoru (operační stan), pak je vhodné, aby je náčelník štábu seznámil s plným rozsahem úkolu, protože tím budou vytvořeny základní podmínky pro dobrou součinnost při plánování bojové činnosti. Kromě toho lze informaci náčelníka štábu upřesnit i některými vhodnými doplňky, vyplývajícími z odborných

směrnic, které obdrželi náčelníci druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb. V takovém případě nepůjde prakticky o žádná omezení v informaci, protože již účast těchto funkcionářů musí být předem pečlivě zvážena i z hlediska jejich potřeb.

Půjde-li informace dispečinkem při zachování všech zásad utajení, bude nutné některé části vypustit, především otázky použití jaderných zbraní. O těch je nutné pak informovat povolané funkcionáře jinou cestou.

Rozhodující zde není tedy potřeba rozsahu informace, která bude v analogických případech stejná, ale forma, kterou se bude informace funkcionářů realizovat a podle ní se rozsah informace bude přizpůsobovat. I když celkový obsah informace bude ve svém výsledku stejný, obsah jednotlivých forem informace bude různý, právě podle forem použitých pro přenos informace.

V další části rozhodovacího procesu obvykle po operační orientaci musí náčelník štábu vydat na základě svých předběžných časových kalkulací a propočtů všem náčelníkům pokyny. K tomu jsou zaměřena i některá ustanovení našich řádů a předpisů. PSS na str. 7, čl. 13 uvádí: „Náčelník štábu vydává pokyny, jaké údaje a do kdy mají zpracovat a jaká předběžná nařízení nutno připravit pro vojska.“ Týž předpis na str. 50, čl. 91 a 92 uvádí: „Rychlost v organizovanosti ve zpracování propočtů se dosahuje konkrétním řízením této práce náčelníkem štábu. Náčelník štábu je povinen stanovit každému náčelníkovi oddělení, jaké propočty a do jaké míry má připravit.“ Článek 13 na str. 7 téhož předpisu stanoví: „Náčelníci druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb i zástupci velitele jsou naopak povinni předkládat včas nezbytné propočty, informace a jiné údaje o bojovém použití jim podřízených vojsk a zabezpečení bojové činnosti potřebné pro organizaci velení.“ Rovněž předpis Oper-II-1, str. 63, čl. 79 uvádí: „Na základě pokynů velitele vydá náčelník štábu nařízení, aby byly do určité lhůty připraveny údaje, které velitel nutně potřebuje k rozhodování a aby byla připravena předběžná nařízení a mapa s nejnějnějšími údaji o situaci.“

Náčelník štábu má stanovit, jakou formou budou probíhat informace velitele a čas, stanovený jednotlivým funkcionářům pro tuto informaci. Zároveň by měl určit, který funkcionář bude informovat velitele a který jeho, náčelníka štábu. Tato forma, která se často i v praxi u našich svazků používá, je bezesporu formou progresivní, protože umožňuje nejen konkrétní aplikaci na skutečnou situaci a z ní vyplývající potřeby, ale umožňuje v plném rozsahu uzákonit objektivní postavení náčelníka štábu jako vedoucího funkcionáře, jako skutečného zástupce velitele.

Tak mohou být odstraněny i složité vnitřní vztahy ve štábu, které v současné době existují, zvláště ve funkčních vztazích mezi náčelníkem štábu a celou řadou jiných funkcionářů štábu. Konkrétní charakter bojové činnosti vojsk si může např. vyžádat, aby ženijní náčelník např. informoval velitele přímo, zatím co v jiné situaci postačí zásadní informace náčelníkovi štábu, který bude velitele informovat jen rámcově a v souvislosti i s jinými funkcionáři, které sám vyslechl. Toto pružné reagování na konkrétní situaci lze velmi snadno řídit velitelem nebo náčelníkem štábu právě v této fázi celého rozhodovacího procesu.

Dále musí náčelník štábu stanovit rozsah dokumentace, kterou musí štáb divize zpracovat a vymezit ji časově a to i z hlediska podřízených velitelů a štábů.

Vydáním časové orientace alespoň v hrubých rysech bude končit celá operační orientace. Podrobnou časovou kalkulaci může náčelník štábu přednést až v další etapě. Toto časové usměrnění práce štábu lze považovat za jednu z nejdůležitějších funkcí NŠ, mající rozhodující význam pro celou další práci vlastního i podřízených štábů.



Přichází další etapa rozhodovacího procesu, jejímž hlavním obsahem je hodnocení situace, příprava informací pro velitele a náčelníka štábu a zpracování dokumentů. Nejdříve co říkájí ustanovení řádů a předpisů ke zhodnocovací části z hlediska náčelníka štábu.

Vševojsk-1-1, str. 37, čl. 52: „V průběhu hodnocení situace velitelem divize, náčelník štábu, zástupci velitele a náčelníci druhů vojsk a služeb informují velitele podle jeho požadavků v otázkách, které ho zajímají.“ Týž předpis na str. 157, čl. 234 uvádí: „Při rozhodování velitele divize podle potřeby k upřesnění jednotlivých otázek vyslechne návrhy náčelníka štábu a náčelníků druhů vojsk a služeb.“

Předpis Oper-II-1 na str. 65, čl. 82 stanoví: „Při přípravě boje ve zkrácené lhůtě vyslechne velitel informační zprávy jen o těch otázkách, které ho nejvíce zajímají nebo se omezí na souhrnnou informační zprávu náčelníka štábu.“

Protože po vyslechnutí informací má velitel za povinnost vydat své rozhodnutí, na základě kterého je možné zpracovat předběžná nařízení, uvádí PSS na str. 58, čl. 13: „Předběžná nařízení vydává zpravidla náčelník štábu jménem velitele.“

Vymezením času, případně i stanovení pořadí, v jakém budou informační zprávy jednotliví náčelníci přednášet veliteli a náčelníkovi štábu, je prakticky vymezen i obsah těchto informací. Je jistě možné, aby náčelník štábu jednotlivým funkcionářům stanovil, na co se mají hlavně zaměřit. Avšak vzhledem k tomu, že každý z těchto náčelníků je na vyšší odborné úrovni ve své oblasti než náčelník štábu a samotná skutečnost, že tito funkcionáři jsou náčelníky jednotlivých oddělení (což samo o sobě předpokládá vysokou odbornou i takticko-operační úroveň) a musí mít dobrý celkový takticko-operační přehled, půjde více o výjimky.

Takticko-operační orientace a časové usměrnění náčelníka štábu jsou v plném rozsahu naprosto postačujícím podkladem pro postihnutí hlavních otázek zájímavých velitele v potřebném rozsahu a to i vzhledem k náčelníkům druhů vojsk, zástupcům velitele, náčelníkům speciálních vojsk i služeb.

Kromě toho v této době, kdy velitel a náčelník štábu rozebírají prvky velení a rozhodnutí, může velitel nebo náčelník štábu kdykoli požádat kteréhokoli náčelníka o upřesnění dílčího problému.

Zde opět, mimo jiné, vystupuje nutnost, aby náčelník štábu byl jednoznačně a v plném rozsahu nadřízeným všem příslušníkům velitelské a štábu, včetně zástupců velitele.

Soudobý boj se vyznačuje značným nedostatkem času a vyžaduje vysoce náročné a odborné řízení. Proto nebude možné ani výhodné, aby náčelník štábu přednášel souhrnnou informační zprávu. Daleko lepší a v praxi osvědčenější se ukazuje společné rozhodování velitele a náčelníka štábu při upřesňování si některých odborných problémů přímo s některými náčelníky.

Podle konkrétních podmínek lze pak s přihlédnutím k možnostem, rozdělit vyslechnutí informačních zpráv mezi velitele a náčelníka štábu. V takovém případě pak náčelník štábu přednese veliteli informační zprávu mající souhrnný charakter závěrů jednotlivých informačních zpráv těch náčelníků, kteří ho informovali a dílčích závěrů, kterými se pozměnil názor na dříve řešené problémy s velitelem.

Předběžná nařízení zpracovává a odesílá operační oddělení a pro útvary a jednotky druhů vojsk jednotlivá oddělení, kterým po odborné stránce tyto útvary a jednotky podléhají. Předběžná nařízení schvaluje náčelník štábu.

V předběžných nařízeních dáváme pouze orientační údaje, které se nebudou nebo nemohou v průběhu rozhodovacího procesu měnit. Dáme-li podřízeným útvarům mnoho údajů ve snaze co nejvíce jim pomoci v konkrétním plánování a v jejich činnosti, dosáhneme obvykle opačného účinku. Změna některých skutečností na základě rozhodnutí velitele vede k nutnosti oprav nebo dokonce přepracování celých plánů.

Druhá část této fáze rozhodovacího procesu je zaměřena na zpracování dokumentace. PSŠ, str. 30, čl. 41 o tom říká: „Štáb zpracovává jen nezbytné dokumenty pro velení. Počet dokumentů, jejich obsah a úplnost stanoví v každém konkrétním případě náčelník štábu podle situace a podle úkolu. Za každé situace se zpracovávají tyto dokumenty:

- pracovní mapa,
- výkazová mapa,
- válečný deník,
- pracovní deník,
- bojová hlášení.“

Týž předpis uvádí dále na str. 119, v čl. 107: „Pracovní mapy vedou velitelé, náčelníci štábu, náčelníci oddělení...“ Na str. 7, čl. 11: „Nejdůležitější dokumenty zpracovává náčelník štábu osobně.“

Náčelník štábu musí podle rozsahu úkolu a podle času určit i rozsah dokumentů, které štáb zpracuje.

Protože soudobá bojová činnost je značně různorodá, nelze předem stanovit, jaké dokumenty a jaké plány je nutné zpracovat. Proto pro každý případ musí toto upřesnit náčelník štábu.

Přesto však jsou základní dokumenty, které je nutné vždy zpracovat. Jsou to: Pracovní mapy všech hlavních funkcionářů, grafické rozhodnutí, výkazová mapa, válečný denník a bojová hlášení.

Dochází zde tedy k určitému jinému obsahu, nežli stanoví PSŠ a to i podle praktických zkušeností z našich štábů. Podívejme se, proč tomu tak je.

Základem pro plánování i operativní řízení každého funkcionáře jsou především **pracovní mapy**. V nich musí podchytit, kromě hlavních rysů vševojskové situace, všechny zásadní otázky z jejich druhu vojska. Proto mohou sloužit kdykoli jako podklady pro rozhodnutí daného druhu vojska. Do pracovní mapy velitele je nutné zakreslit i jeho rozhodnutí, takže tato mapa se po doplnění řešení druhů vojsk stává prakticky grafickým rozhodnutím velitele. Toto grafické rozhodnutí má zásadní význam jednak pro vydávání nařízení a později bojového rozkazu, jednak slouží jako základ pro veškerou další práci celého štábu. Grafické rozhodnutí se tak stává jedním ze základních dokumentů a musí být vždy zpracováno. Přitom je možné, aby toto rozhodnutí bylo

na průsvitce např. z umělé hmoty a skutečné situace v průběhu bojové činnosti aby byly vedeny na mapě. Nebude-li rozhodnutí velitele zakreslováno na jeho pracovní mapě, musí být zpracováno na zvláštní mapě jako grafické **rozhodnutí velitele**.

V ustanovení PSŠ na str. 30, čl. 41 chybí základní prvek řízení — tj. řídicí informace. Bez řídicí informace nelze vůbec mluvit o řízení v jakékoli soustavě. Řídicí informací v oblasti velení je především **bojový rozkaz a bojová nařízení**.

Vzhledem k tomu, že bojový rozkaz je daleko obsáhlejší než bojové nařízení, vyžaduje větší časovou náročnost na zpracování a předání a otázka času je jednou z nejožehavějších otázek velení, bude daleko častější formou řídicí informace bojové nařízení, zvláště v průběhu řízení bojové činnosti vojsk. Proto bojové nařízení jako dokument se musí zpracovávat vždy a je nutné je zahrnout do těchto dokumentů.

Místo pracovních denníků se v našich štábech vedou pracovní sešity, které jsou ve výbavě každého důstojníka a zacházení s nimi je upraveno zvláštními administrativními předpisy.



Štáb v této etapě plní i další funkci a to plánovací. Krátce se zmíním o ustanovení PSŠ, str. 55, čl. 99: „Plán operace (bojové činnosti) ... jeho organizace se zpravidla zúčastní omezený okruh osob, které určuje velitel nebo náčelník štábu. Plánování operace (bojové činnosti) řídí náčelník štábu.“

Po pojmem „Plán bojové činnosti“ rozumím úplný plán, tedy grafické rozhodnutí velitele svazku, plán politického zabezpečení, bojový rozkaz, plány všech druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb, včetně plánu materiálního a zdravotnického zabezpečení.

Pojetí citátu je však jiné a ne zcela přesné. Má na zřeteli pod pojmem „Plán operace (bojové činnosti)“ pouze „Grafický plán operace (bojové činnosti)“. Na stupni svazku jde však pouze o „Grafické rozhodnutí velitele“. Z tohoto pojetí řádu pak vyplývá požadavek omezeného okruhu zpracovatelů, což při zpracování skutečného „Plánu bojové činnosti“ v celém rozsahu je zcela vyloučeno. Kromě toho omezení daná jinými, především administrativními předpisy kategorizují, kdo se může zúčastňovat prací na přísně tajných materiálech. Tato ustanovení platí i v tomto případě a nechci je vyčleňovat zvlášť jako povinnosti náčelníka štábu.

Z celé další rozsáhlé činnosti náčelníka štábu svazku chci se alespoň v krátkosti dotknout rekognoskace a doručování bojového rozkazu.

Předpis Oper-II-1 na str. 67 v čl. 88 stanoví celou řadu povinností náčelníkoví štábu, které musí provádět k zabezpečení a utajení rekognoskace. Přitom se vychází z toho, že náčelník štábu je společně s velitelem na stanovišti, ze kterého se rekognoskace provádí, jak uvádí předpis na str. 48 v čl. 89: „Za rekognoskace pomáhá náčelník štábu nebo náčelník operačního oddělení veliteli svazku co nejrychleji vyřešit otázky, které mají být upřesněny na každém stanovišti ..., náčelník štábu nebo náčelník operačního oddělení zapisují rozhodnutí a pokyny velitele ústně a co možná doslova.“

Rekognoskaci v terénu nelze vylučovat ani v současných podmínkách a pokud to situace a čas dovolí, je výhodné ji alespoň na některém směru uskutečnit. Je ovšem nutné předem ji pečlivě promyslet, naplánovat a zabezpečit.

Proto je nutné, aby velitel vydal včas pokyny pro rekognoskaci, aby operační oddělení mohlo zpracovat Plán rekognoskace. Rozsah pokynů může být různý a může jej ovlivnit celá řada okolností, především čas, situace, úkol, terénní podmínky a nakonec povětrnostní podmínky.

Podle těchto citátů z řádu však nelze souhlasit, aby rekognoskace se zúčastňoval s velitelem, kromě řady dalších funkcionářů, i náčelník štábu. V podmínkách rychle se měnící situace a prakticky neomezeného dosahu palebných prostředků je nutné takovou praxi zcela vyloučit. Na jedné straně zvýšená zranitelnost hlavních funkcionářů, na druhé straně by po dobu rekognoskace nikdo nevedl na hlavním místě velení — velitelském stanovišti. Z těchto důvodů, pokud se vůbec rekognoskace bude provádět, povede ji velitel s určenými funkcionáři a to pouze v omezeném rozsahu a přizve k ní, podle okolností, některé funkcionáře útvarů. Pro zapisování poznámek velitele plně postačí důstojník operačního oddělení. Velmi často rekognoskace bude sloučena i s organizací součinnosti.

Rozhodovací proces končí zpracováním a doručením bojového rozkazu. K tomu Oper-II-1, str. 132, čl. 223 uvádí: „Při zpracování bojového rozkazu (nařízení) stanoví náčelník štábu náčelníkovi operačního oddělení a náčelníkovi spojení způsob dodání bojového rozkazu (nařízení) a dobu, do které musí být doručen vykonavatelům.“ A v čl. 222 téhož předpisu: „Pořadí a způsob doručování bojových rozkazů a jiných bojových dokumentů určuje v každém případě podle jejich důležitosti a podle útvaru velitel nebo náčelník štábu.“

Rovněž k podpisování bojového rozkazu a některých jiných dokumentů existuje vzhledem k povinnostem náčelníka štábu svazku celá řada ustanovení, z nichž je nutné vyjmout alespoň některá. PSS, str. 52, čl. 95: „... bojové rozkazy a bojová nařízení podepisuje velitel a náčelník štábu. Rozkazy vydává jménem velitele a podepisuje pouze náčelník štábu. Operační směrnice, bojové rozkazy a bojová nařízení podepisuje velitel a náčelník štábu.“ Str. 57, čl. 104 téhož předpisu: „Mapy (schemata) se zakreslenými úkoly podepisuje velitel nebo náčelník štábu.“ PSS, str. 46, čl. 81: „Hlášení nadřízenému štábu, ve kterých jsou uvedena rozhodnutí velitele, podepisuje velitel a náčelník štábu. Souhrnná hlášení a jiná hlášení podepisuje náčelník štábu a příslušný náčelník.“

Nyní uvedu některá stanoviska k citovaným ustanovením. Způsob doručování bojového rozkazu (nařízení) podřízeným útvarům bude přímo závislý na technickém vybavení štábu mechanizační a později automatizační technikou, na množství, kvalitě a charakteru informačních kanálů, na zvládnutí a využívání techniky pracovníky štábu i obsluhami a na metodice práce štábu. Tyto faktory bezprostředně ovlivní i formu zpracování rozkazů (nařízení) a formu jejich doručování.

V současných podmínkách lze reálně počítat na stupni svazek—útvary s doručováním rozkazů (nařízení) především styčnými důstojníky a rádiem s pomocí předtisknutých formulářů či hovorových a signálních tabulek. Při rozhodování, jakého prostředku použít pro doručení rozkazu (nařízení) a v jakém pořadí, je třeba vzít v úvahu úkoly a situaci podřízených útvarů, ale i vzdálenost mezi místy velení, důležitost rozkazu (nařízení) a jeho délka, zvláště z hlediska nutného zakódování a zpětného luštění.

Protože za zpracování a doručení rozkazu (nařízení) odpovídá především náčelník operačního oddělení, vydá náčelník štábu pokyny jemu, komu bojový rozkaz (nařízení) doručit nejdříve a zda technickými prostředky nebo styčným

důstojníkem. Vlastní provedení musí zabezpečit náčelník operačního oddělení, případně náčelník spojení. Zároveň s tím může náčelník štábu určit i dobu, do které musí být bojový rozkaz (nařízení) doručeno. Za zpracování, obsah a doručení odborných nařízení by měli odpovídat náčelníci druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb.

Vycházíme-li z funkčního postavení náčelníka štábu jako funkcionáře aktivně se podílejícího na rozhodování velitele a velitele zastupujícího, je nutné, aby podepisoval všechny řídicí informace směřující k motostřeleckým a tankovým útvarům. To znamená: Bojový rozkaz, bojová nařízení, grafický plán boje (grafické rozhodnutí velitele), plán boje. Protože náčelník štábu odpovídá i za vyhodnocování bojových zkušeností a jejich předávání vlastnímu i podřízeným štábům, bude podepisovat i válečný denník. Velitel i náčelník štábu jsou povinni trvale informovat nadřízeného velitele a nadřízený štáb o situaci, rozhodnutích atd. Proto musí náčelník štábu podepisovat buďto s velitelem společně nebo samostatně bojová hlášení předkládaná nadřízenému štábu a souhrnná bojová hlášení.

Má-li být dodržena zásada, aby každý náčelník druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb plně odpovídal za oblast své specializace, pak je nutné, aby v této své oblasti měl plné právo velet nejen vlastnímu oddělení, ale za jeho pomoci všem speciálním útvarům a jednotkám v rámci divize i jednotkám ve své oblasti přiděleným. To se odráží i v podepisování rozkazů a nařízení, které každý náčelník druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb bude podepisovat sám a plně za tyto rozkazy a nařízení odpovídat.

Tento požadavek lze podepřít i zkušeností, že prakticky v grafickém plánu boje musí být zakresleny hlavní otázky z oblasti jednotlivých druhů vojsk a speciálních vojsk, a prakticky tím, že velitel a náčelník štábu podepíší tento dokument, schvalují i tyto odborné otázky použití druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb. Povinností těchto odborných náčelníků je pak v duchu tohoto plánu rozpracovat a doručit nařízení jednotlivým vykonavatelům. I tímto způsobem lze dále zvýšit nejen odpovědnost jednotlivých náčelníků druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb, ale především zvýšit odbornost v řízení těchto oblastí, zjednodušit proces řízení a upevnit autoritu těchto náčelníků vůči jim podřízeným útvarům a svazkům. Lze očekávat, že to přispěje i k dalšímu rozvoji samostatnosti a iniciativy.

•

Na závěr této stručné analýzy funkčních povinností náčelníka štábu svazku vzhledem k rozhodovacímu procesu chci uvést možnou formulaci některých ustanovení našich řádů a předpisů a dopracovat tak variantu návrhu na konkrétní řešení. Přitom je zcela evidentní, že tyto návrhy by musely projít nejen důkladným připomínkovým řešením, ale i právní a jazykovou kontrolou a úpravou. Protože rozhodující je však obsah a smysl ustanovení, pokusím se o jejich formulaci.

1. Jakmile velitel nebo náčelník štábu obdržel od nadřízeného velitele bojový rozkaz (bojové nařízení), je náčelník štábu povinen:

- hlásit ihned obdržení bojového rozkazu (bojového nařízení) veliteli, který bojový rozkaz (bojové nařízení) zaslal,
- uvědomit náčelníky druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb a zástupce

velitele o obdržení bojového rozkazu (nařízení) a určit, kdy a jakou formou budou s obsahem bojového rozkazu (bojového nařízení) seznámeni nebo se mohou seznámit.

2. Bude-li bojový rozkaz (bojové nařízení) zaslán veliteli nebo náčelníkovi štábu směrovým nebo styčným důstojníkem, je velitel (náčelník štábu) povinen zabezpečit setkání se s ním, přesvědčit se o originalitě bojového rozkazu (bojového nařízení), potvrdit doručiteli příjem podle ustanovení předpisů o zacházení s přísně tajnými písemnostmi a dát bojový rozkaz (bojové nařízení) zaevidovat náčelníkovi tajné spisovny.

3. Po obdržení bojového úkolu je náčelník štábu povinen provést časovou kalkulaci, ze které musí především vyplynout:

- kdy stanovit pohotovost jednotlivým útvarům k plnění úkolu vytyčeného nadřízeným velitelem vzhledem k stanovení pohotovosti svazku,
- kdy, komu, jakým způsobem a v jakém rozsahu vydat předběžná nařízení,
- kdy bude provedena operační orientace, kdy a jak budou probíhat informační zprávy,
- kdy dokončit plánování bojové činnosti,
- kdy bude provedena rekognoskace a na jakém stupni,
- kdy bude vydáno rozhodnutí, případně který z podřízených velitelů má být přítomen,
- kdy bude provedena organizace součinnosti, jakým způsobem a na jakém stupni, případně i kdo se zúčastní,
- do kdy ukončit plánování na stupni pluk,
- kdy zahájit přesuny,
- kdy přemístit VS svazku, případně i jak a kam,
- kdy provést kontroly, kde a případně s jakým cílem,
- další nutné údaje (kdy převzít — předat — do podřízenosti přidělené — předávané — útvary, kdy provést materiální doplnění atd.).

Náčelník štábu při časové kalkulaci musí být veden myšlenkou poskytnout co nejvíce času vojskům pro organizaci a přípravu boje. Časovou kalkulaci náčelníka štábu schvaluje velitel svazku.

Na základě závěrů vyplývajících z časové kalkulace zpracovává operační oddělení kalendářní plán činnosti svazku, který je závazný pro všechny funkcionáře štábu a s kterým se musí podrobně seznámit.

4. Právo shromažďovat hlavní funkcionáře štábu svazku má pouze velitel a náčelník štábu, kteří mohou pověřit provedením náčelníka operačního oddělení nebo operačního dozorce.

5. Náčelník štábu je povinen osobně si připravit informační zprávu pro velitele v rozsahu, stanoveném velitelem. Rozsah informační zprávy bude ovlivněn rozhodnutím velitele, ve kterém stanoví, které funkcionáře chce vyslechnout sám a za které přednese souhrnnou informační zprávu náčelník štábu.

Informační zpráva náčelníka štábu bude zpravidla obsahovat tyto hlavní části:

- zhodnocení situace, kalkulace a poměry sil,
- návrh na rozhodnutí,
- návrh na zabezpečení bojové činnosti vojsk (souhrnně i za náčelníky, jejichž informační zprávy osobně vyslechl),
- různé, kde uvede například:

- návrh na umístění a přemístění míst velení,
- konkrétní obsazení jednotlivých míst velení,
- jiné údaje a zvláštnosti.

6. V průběhu hodnocení situace velitelem a náčelníkem štábu, zástupci velitele a náčelníci druhů vojsk a služeb informují velitele a náčelníka štábu podle jejich požadavků v otázkách, které je zajímají.

7. Při nedostatku času může velitel stanovit pouze otázky, na které je nutné se zaměřit v informačních zprávách. Podobně může stanovit rozsah otázek i náčelník štábu těm funkcionářům, které sám bude vyslýchat. Zároveň může být stanovena i doba jednotlivým funkcionářům pro přednes informačních zpráv.

8. Jakmile velitel přijme ideu rozhodnutí, musí velitel nebo náčelník štábu s touto ideou rozhodnutí seznámit hlavní funkcionáře štábu svazku. Tím lze dosáhnout, aby informační zprávy všech náčelníků byly zaměřeny k jedné jednotící myšlence.

9. Náčelník štábu je povinen rozhodnout, komu a v jakém rozsahu budou zaslána předběžná nařízení, případně i způsob předání. Předběžná nařízení vydává (podepisuje) zpravidla náčelník štábu jménem velitele.

10. Náčelník štábu je povinen zabezpečit, aby s rozhodnutím velitele byli seznámeni všichni funkcionáři štábu, kteří je potřebují znát pro svoji další činnost. Zároveň je povinen zajistit, aby operační oddělení dostalo včas a v odpovídajícím rozsahu příspěvky do bojového rozkazu.

Bojový rozkaz a bojová nařízení podepisuje velitel i náčelník štábu.

11. Náčelník štábu je povinen vést vždy pracovní mapu a pracovní sešit.

12. Při zpracování bojového rozkazu (bojového nařízení) stanoví náčelník štábu náčelníkovi operačního oddělení pokyny, komu bojový rozkaz (bojové nařízení) doručit nejdříve, případně i jakým způsobem. Zároveň s tím může náčelník štábu určit i dobu, do které musí být bojový rozkaz (bojové nařízení) doručen.

13. Náčelník štábu podepisuje tyto hlavní dokumenty: Bojový rozkaz, bojová nařízení podřízeným útvarům, předběžná nařízení podřízeným útvarům, grafický plán boje, plán boje, válečný deník, bojová hlášení, souhrnná bojová hlášení.

Ostatní řídicí a jiné informace, především útvarům a jednotkám druhů vojsk a speciálních vojsk i služeb podepisují ti odborní náčelníci druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb, jimž tyto útvary a jednotky podléhají.

Závěrem chci zdůraznit, že jsem si plně vědom toho, že tak náročnou práci, jakou je změna funkčních povinností hlavních funkcionářů svazku, nemůže dělat pouze jedinec, ale kolektiv odborníků. Přesto jsem však pevně přesvědčen, že úpravou funkčních vztahů a jejich obsahu lze dosáhnout citelného zlepšení celé práce štábu bez velkých, téměř žádných, nákladů. Zároveň lze vytvořit lepší předpoklady pro další racionalizaci práce štábu.

K NĚKTERÝM PROBLÉMŮM ÚTOKU

Nejdříve uvedu několik poznámek k pojmům.

Polní řád ČSLA v článku 217 uvádí:

„Útok divize (pluku) na bránícího se nepřítele se provádí z chodu nebo přímého dotyku s nepřítelem. Při oboustranném používání jaderných zbraní je hlavním **způsobem** útoku útok z chodu provedený po přesunu z hloubky, ... atd.“

Vojenský terminologický slovník Vševojsk-52-1 u pojmu „útok z chodu“ uvádí: „... je takový způsob útoku, při němž vojska nezaujímají východiště k útoku a zahajují zteč předního okraje nepřátelské obrany ihned, nebo krátce po přiblížení k nepříteři.“

Jak je z těchto článků zřejmé, považují útok z chodu a útok z přímého dotyku za dva **různé způsoby** útoku. Jsem toho názoru, že v tomto případě použití pojmu „způsob útoku“ není správné.

Již od zavedení střelných zbraní do výzbroje armád, kdy obránce získal možnost ničit útočníka již při jeho příchodu k obraně, začal se útok dělit na dvě samostatná období — přibližování a vlastní útok.

Nyní za oboustranného používání zbraní hromadného ničení se význam dělení útoku na dvě uvedené období nejen neztratil, ale naopak vzrostl. Každé z těchto období má svůj vlastní specifický obsah, který je dán určitým způsobem činnosti vojsk v něm a může být jak z hlediska času a prostoru, tak i bojového úkolu různý. I když obě období spolu úzce souvisejí a jedno ovlivňuje druhé, nemusí však různé způsoby činnosti vojsk v období přibližování vyžadovat v každém případě i různé způsoby činnosti v období vlastního útoku. Z toho vyplývá, že jak při útoku z chodu, tak při útoku z přímého dotyku může být způsob činnosti vojsk v období vlastního útoku stejný a je dán především strukturou obrany nepřítele, poměrem sil, terénem a dalšími faktory. Teprve tato činnost vojsk je skutečně **útok**, kdežto činnost před jeho zahájením, tj. v období přibližování může mít jen charakter určitého důsledku na útočnou činnost (např. způsobené ztráty si vynutí změnu v rozhodnutí, upřesnění bojových úkolů, dřívější zasazení druhého sledu apod.). Proto není správné pojmy, vztahující se na různé způsoby činnosti do zahájení zteče, vztahovat i na způsoby vlastního útoku.

Z toho důvodu navrhuji, aby pro útok z chodu a útok z přímého dotyku byl místo dosavadního pojmu „způsoby útoku“, používán pojem „**způsoby zahájení útoku**“, který přesněji vystihuje podstatu jejich specifčnosti.

K ÚTOKU NA NEPŘÍTELE Z CHODU

Útok na nepřítele z chodu (podle Vševojsk-1-1 čl. 232) se provádí obvykle po přesunu vojsk z hloubky se zaujetím vyčkávacího prostoru. V počátečním období války může být zahájen přímo ze stálých posádek. Při rozvíjení bojové činnosti

v hloubce se provádí útok z chodu bez zaujetí vyčkávacího prostoru.

Z této formulace vyplývá, že pod společný pojem „útok z chodu“ jsou zahrnuty v podstatě tři různé podmínky (situace), za nichž může být útok z chodu zahajován.

Zda je používání jednoho pojmu pro všechny tyto podmínky nejvhodnějším řešením ukáží rozbor charakteristických zvláštností těchto podmínek a jejich vlivu na:

- organizaci a přípravu útoku,
- bojovou sestavu a způsoby jejího zaujetí,
- palebnou přípravu a zahájení zteče.

Vzhledem k tomu, že útok z chodu v počátečním období války se může svým charakterem a způsobem uskutečnění více nebo méně přibližovat buď se zaujetím vyčkávacího prostoru nebo bez jeho zaujetí, budu uvažovat pouze tyto dvě podmínky jako základní.

Charakteristickou zvláštností útoku z chodu se zaujetím vyčkávacího prostoru je skutečnost, že jej povedou svazky nebo útvary, které jsou buď v druhém sledu, nebo v záloze. V dotyku s nepřitelem jsou v tomto případě zpravidla jiné jednotky.

V organizaci a přípravě útoku se vliv těchto zvláštností odráží v několika směrech. Především v tom, že převážná část organizace a přípravy útoku bude probíhat ve vyčkávacím prostoru, tj. na místě, přičemž velitelé, štáby i vojska budou plnit v podstatě pouze jeden úkol — přípravu útoku. K plnění tohoto úkolu můžeme využít proto celé štáby a relativně všechny jednotky. Bude možný osobní styk velitele s podřízenými v průběhu celé přípravy útoku. Vzhledem k existenci jednotek v dotyku s nepřitelem můžeme využít jejich zpráv o nepříteli i o terénu, i když organizace včasného průzkumu nepřítel i os přesunu bude jedním z nejnáléhavějších úkolů štábu. V některých případech může velitel před rozhodnutím provést rekonoskaci v terénu.

Rozhodnutí přijímá velitel obvykle na jedinou, v krátkce vymezeném časovém období. Kromě plánování útoku však bude nutné plánovat přesun a rozvíjení vojsk do bojové sestavy na čáře zteče a organizovat součinnost s jednotkami v dotyku. Těchto jednotek může také využít při zteči k ničení palebných prostředků nepřítel palbou z místa. Pod jejich ochranou budou podle potřeby předšunuty předem všechny palebné prostředky útočících vojsk, určené k palebné přípravě.

Bojová sestava bude zpravidla uspořádána do jednoho nebo dvou sledů již ve vyčkávacím prostoru a její zaujetí bude přesně časově i prostorově plánováno. U dělostřelectva budou podle možnosti vytvářeny skupiny.

Při určení doby trvání a způsobu palebné přípravy se bude kromě obvyklých

faktorů, které se berou v úvahu vždy, to znamená charakter nepřátelské obrany a potřebný stupeň jejího umlčení, počet a mohutnost jaderných úderů a množství normálních ničivých prostředků, vycházet také z času, který budou vojska prvního sledu potřebovat k rozvinutí do bojové sestavy a překonání pásma, do něhož může působit hlavní část nepřátelského dělostřelectva. Palebnou přípravu zahájí všechny palebné prostředky (včetně jednotek v dotyku) zpravidla současně (relativně). Bude organizována a řízena zpravidla centrálně. Zteč budou zahajovat všechny jednotky prvního sledu obvykle současně.

Charakteristickou zvláštností útoku z chodu při rozvíjení bojové činnosti v hloubce bez zaujetí vyčkávacího prostoru je, že je typický především pro svazky a útvary prvního sledu, které se budou k přednímu okraji nepřátelské obrany přibližovat zpravidla bojem s jednotkami nepřítel, vedoucími buď boj na zdrženou, nebo ústupový boj.

Uvedené zvláštnosti ovlivní organizaci a přípravu útoku do té míry, že jak obsah, tak metoda práce velitelů a štábů bude muset být zcela jiná, než při útoku z chodu z vyčkávacího prostoru. Celá organizace a příprava útoku bude probíhat za pohybu, přičemž bude nutné současně řídit boj s cílem co nejrychleji se přiblížit k nepřátelské obraně. Proto bude nutné práci štábu organizovat tak, aby mohly být splněny včas a kvalitně oba tyto úkoly. Rozhodnutí, které velitel vydá v průběhu přibližování k nepřátelské obraně, bude postupně upřesňovat na základě zpráv průzkumu, výsledků boje předšunutých oddílů (oddílů), případně předvojů, situace hlavních sil a terénu. Přitom bude k upřesnění úkolů jen minimální doba. Rekognoskace a organizace součinnosti v terénu bude zpravidla nemožná stejně jako osobní styk velitele s podřízenými. Vzhledem k tomu, že nejsou předem v dotyku s nepřátelskou obranou žádné jiné jednotky, musí ovládnout čáru zasazení hlavní síly.

Plánovat současný příchod prvního sledu na čáru zteče bude v podstatě nemožné, stejně jako předšunutí palebných prostředků k zahájení palebné přípravy.

Pro uspořádání bojové sestavy bude typické, že kromě prvního a druhého sledu nebo vševojskové zálohy se budou vytvářet předem předšunuté oddíly (oddílů), jejichž úkolem bude vniknout do nepřátelské obrany a vytvořit výhodné podmínky pro zasazení hlavních sil.

Bojovou sestavu pro útok bude divize zaujímat postupně podle konkrétního vý-

voje situace, zejména podle pořadí příchodu útvarů a jednotek k nepřátelské obraně a výsledku boje předsunutých odřadů (odřadu). Dělostřelectvo bude zpravidla decentralizováno a vytvoření skupiny bude výjimkou, i když musí být ponechána možnost centralizovaného řízení palby ve prospěch úspěšné pronikající jednotek.

Palebná příprava bude začínat zpravidla v době, kdy budou hlavní síly divize ještě v poměrně značné vzdálenosti od předního okraje nepřátelské obrany. Bude mít charakter postupně narůstajících palebných úderů zpočátku letectvem a raketovými jednotkami, později dělostřelectvem a nakonec palebnými prostředky tankových a motostřeleckých jednotek, útočících v prvním sledu. Zpravidla bude organizována a řízena decentralizovaně.

Požadavek na současnou zteč všech vojsk prvního sledu nebude zpravidla možné a někdy ani účelné dodržet. Nebylo by zcela zdůvodněné organizovat současnou zteč celého prvního sledu tehdy, kdy se v průběhu přibližování k nepřátelské obraně podaří předsunutému odřadu vklínit do jejího předního okraje a první sledy budou od této obrany v různé vzdálenosti a situaci. V takovém případě bude naopak výhodné zasadit nejbližší část prvního sledu samostatně ihned za předsunutým odřadem k rozvíjení útoku. Ztrátu času a momentu překvapení by v takové situaci nemohl současný úder celého prvního sledu nahradit.

Domnívám se proto, že slučování dvou co do obsahu mnohdy diametrálně odliš-

ných činností pod jeden společný pojem není vhodné. Tento závěr ještě více vyniká, jestliže si uvědomíme, že i metoda vedení útoku bude zpravidla v obou situacích jiná. Útok z chodu z vyčkávacího prostoru na bránícího se nepřítele bude začínat obyčejně průlomem, to znamená čelním úderem. Základní a hlavní metodou z chodu při rozvíjení bojové činnosti v hloubce bez zaujetí vyčkávacího prostoru bude využívat mezer, trhlin, odkrytých bloků a slabě bráněných úseků v nepřátelské obraně k rychlému proniknutí útvarů a jednotek na široké frontě a podle možnosti bez rozvinutí hlavních sil do boků a týlu nepřítele a jeho rozbíjení po částech údery z různých směrů.

Připomínám, že jsem ukázal úmyslně krajní polohy rozdílů v obou situacích, a že v mnoha případech mohou být rozdíly pouze nepatrné. Přesto jsem toho názoru, že by bylo účelné pro obě tyto situace (podmínky) útoku, určit zvláštní pojmy, které by vystihovaly podstatu rozdílů mezi nimi.

Za možný považuji pro útok z chodu se zaujetím vyčkávacího prostoru pojem **„útok z vyčkávacího prostoru“** a pro útok z chodu při rozvíjení bojové činnosti v hloubce bez zaujetí vyčkávacího prostoru pojem **„útok z chodu“**.

Závěrem k tomuto chci upozornit na to, že náš Polní řád uvádí podrobně pouze zásady pro útok z chodu se zaujetím vyčkávacího prostoru, kdežto pro útok z chodu při rozvíjení bojové činnosti v hloubce jen velmi stručně a okrajově.

KE STANOVENÍ BOJOVÝCH ÚKOLŮ ZA ÚTOKU

Reálné stanovení bojových úkolů podřízeným je jedním z klíčových problémů k dosažení úspěchu za útoku. Ne však vždy se řešení tohoto problému věnuje taková pozornost, jakou si zasluhuje. Je to podle mého názoru zejména proto, že se mnohdy řeší především hloubka bojového úkolu a šířka útočného pásma, přičemž řešení skutečně možného **obsahu bojového úkolu zůstává** poněkud stranou. Ve skutečnosti však právě opačný postup je správný.

Základním **obsahem bojového úkolu** za útoku je zničení konkrétních sil a prostředků nepřítele v určitém prostoru a ovládnutí důležité čáry nebo objektu. Přitom obě uvedené složky obsahu úkolů, to znamená zničení nepřítele a ovládnutí důležitých objektů tvoří pevně spojený celek, který není možné od sebe oddělit. Splnění určitého obsahu bojového úkolu je potom vázáno určeným časem.

Hloubka bojového úkolu a šířka útočného pásma nejsou tudíž hlavními prvky určujícími obsah bojového úkolu, ale jsou naopak výslednicí mnoha vztahů, jako je konkrétní poměr sil, možnost uplatnění vlastní převahy bojové síly a dalších. Z toho vyplývá, že obsah úkolu, který je podmíněn především potřebnou převahou v silách a prostředcích nad bránícím se nepřítelem, je jedním z rozhodujících faktorů pro určení hloubky bojového úkolu a šířky útočného pásma. A zde právě často zapomínáme na nutnost vytvořit potřebné (podle gen. Rezničenka dvoj- až trojnásobně) převahy útočníka nad obráncem jako základního předpokladu k dosažení úspěchu jak při útoku bez použití jader- ných zbraní, tak s jejich použitím.

Nejčastěji dochází v tomto směru k nejasnostem při stanovení obsahu bojového úkolu a z něho vyplývajících hloubky úkolu a šířky útočného pásma v podmínkách

útočného útoku za oboustranného použití jaderných zbraní, kdy však na směr útoku některých útvarů nebo jednotek nejsou jaderné údery plánovány. Nedostatků se projevují v tom, že těmto útvarům nebo jednotkám bývají stanoveny úkoly stejně obsažné jako útvarům, které útočí na nepřítel, jehož síly a prostředky budou ničeny jadernými údery.

Východiskem správného řešení takové situace musí být podle mého názoru skutečnost, že palebné a bojové možnosti útvarů a jednotek za útoku jsou v podstatě stejné jak v podmínkách za použití, tak bez použití jaderných zbraní. To také znamená, že svými prostředky je schopen určitý útvar nebo jednotka v obou případech útoku zničit co do objemu a hodnoty stejné konkrétní síly a prostředky nepřítel, což musí být vyjádřeno v podstatě i stejným obsahem bojového úkolu, i když např. jaderný úder před sousedem může vytvořit lepší předpoklady pro splnění úkolu. Budou-li tudíž určité síly a prostředky nepřítel před některým útvarem nebo jednotkou ničeny jadernými údery, může být obsah jejich bojového úkolu o toto množství nepřítel větší, i když z hlediska celkového objemu jím ničeného nepřítel se nezmění. Výsledek možnosti zvětšení obsahu bojového úkolu se potom může projevit v prodloužení hloubky bojového úkolu, avšak ne zpravidla ve zvětšení šířky útočného pásma. Je to proto, že zvětšením hloubky úkolu se současným rozšířením útočného pásma by se zvětšil obsah bojového úkolu nejen o ničení určitého množství nepřítel v hloubce v původní šířce útočného pásma, ale i o další síly mimo původní pásmo. Podstatné rozšíření útočného pásma bez zvětšení hloubky bojového úkolu na stupni útvaru by vedlo k značnému rozptýlení bojového úsilí a zeslabení síly úderu, ke ztížení velení, udržení součinnosti a nevytváření by výhodné podmínky ke splnění cíle útoku. Přesto ani tuto možnost nelze v obecné rovině jednoznačně odmítnout v případech, kdy obrana nepřítel bude značně široká a mělká.

K OBSAHU POJMU „BOJOVÁ SESTAVA“ ZA ÚTOKU

Názory na obsah pojmu „bojová sestava“ divize a pluku za útoku jsou v naší armádě různé a k nejednotnosti výkladu přispívá i znění některých článků Polního řádu. Např. čl. 42 uvádí: „Bojová sestava divize (pluku) se skládá z útvarů (jednotek) prvního sledu, druhého sledu nebo vševojskové zálohy, raketového útvaru, dělostřelectva, protiletadlových prostřed-

K názornějšímu vysvětlení uvedu příklad:

Určitý tvar, jehož bojová síla umožňuje při útoku na nepřítel v obraně o hodnotě praporu vytvořit potřebnou (dvoj- až trojnásobnou) převahu, je schopen v určitém čase splnit bez využití jaderného úderu bojový úkol, jehož obsahem bude zničení tohoto praporu a ovládnutí jeho bojového postavení. Hloubka jeho bojového úkolu bude určena hloubkou praporu nepřítel v obraně a šířka útočného pásma jeho šířkou, i když zde je nutné brát v úvahu možné mezery na bocích nepřítel a tím možné její zvětšení.

Bude-li před stejným útvarem plánován na stejnou hodnotu nepřítel jaderný úder, který zničí určitou část jeho sil, je tento útvar schopen zničit v určitém čase kromě zbývajících sil nepřátelského praporu ještě další síly a prostředky nepřítel v hloubce o hodnotě, rovnající se přibližně silám, zničeným jaderným úderem. Obsahem jeho bojového úkolu proto může být zničení sil a prostředků nepřítel v obou prostorech a ovládnutí jejich postavení. Hloubka jeho bojového úkolu bude potom vymezena hloubkou obou postavení nepřítel, přičemž šířka útočného pásma zůstane zachována jako v prvním případě.

Bude-li na směr útoku útvaru větší počet jaderných úderů, může se obsah jeho bojového úkolu a tím i jeho hloubka obdobným způsobem dále zvětšovat až do hodnoty, totožné co do hloubky s bojovým úkolem svazku. Tuto možnost připouští také Polní řád v případě hromadného použití jaderných zbraní na směr útoku útvaru. Podle mého názoru lze za takový případ uvažovat pouze situaci, kdy budou na směr útoku útvaru síly a prostředky nepřítel jadernými údery až na nepatrné zbytky v podstatě zničeny.

Příklad je zjednodušený. Jedná se jen o mechanické sčítání a přenášení bojových možností. Ve skutečnosti zde působí mnoho dalších vlivů a vztahů, které se ve větší šíři projevují zejména od stupně svazek.

ků a protitankové zálohy. Dále ... u divize (pluku) se vytváří pohyblivý odřad zatařasovací.“ Článek 221 naproti tomu uvádí: „Bojová sestava divize (pluku) za útoku se skládá z jednoho nebo dvou sledů a záloh.“

Porovnáním obou článků se zdá být logické, že kromě prvků uvedených v článku 42 patří do bojové sestavy i jiné zá-

lohy, to znamená např. ženijní a chemická záloha.

V jiných člancích Polní řád dále uvádí, že se u divize nebo pluku za určité situace vytváří předsunutý odřad, speciální odřad, záchranný a uvolňovací odřad, odřad zabezpečení pohybu a taktický vzdušný výsadek. K zabezpečení bojové činnosti se organizují dále průzkumné prvky, různé prvky materiálního, technického a zdravotnického zabezpečení a pro velení vojskům místa velení.

Vzniká otázka, co z hlediska jednotného výkladu v celé armádě počítat skutečně do bojové sestavy a co s ostatními prvky, které se nemohou za prvky bojové sestavy považovat.

I když přístup k řešení tohoto problému může být různý, považuji za logický tento návrh:

1. Za prvky „**bojové sestavy**“ divize a pluku považovat jen ty, které se skutečně aktivně podílejí na ničení sil a prostředků nepřítele a ničení je hlavní náplní jejich činnosti. Vyplývá to ze skutečnosti, že

ničení nepřítele je podstatou boje vůbec.

2. Rozeznávat u divize i pluku prvky bojové sestavy, prvky zabezpečení boje a místa velení, které navzájem neslučovat společným pojmem. Přitom u prvků bojové sestavy rozlišovat prvky stálé, které se vytvářejí vždy a prvky nestálé, které se vytvářejí jen za určité situace.

3. Do **stálých prvků bojové sestavy** divize (pluku) zařadit — útvary (jednotky) prvního sledu, druhého sledu nebo vševojskové zálohy, raketový útvar (dosud jen u divize), dělostřelectvo, protiletadlové prostředky, protitankovou zálohu (ne u td a tp) a pohyblivý odřad zatarasovací.

Do **nestálých prvků bojové sestavy** divize (pluku) zařadit — předsunutý odřad, speciální odřad, taktický vzdušný výsadek a odřad k likvidaci jaderných min.

Do **prvků zabezpečení boje** zařadit — průzkumné prvky, odřad zabezpečení pohybu, záchranný a uvolňovací odřad, ženijní zálohu, chemickou zálohu a všechny prvky materiálního, technického a zdravotnického zabezpečení.

Z celé rozsáhlé problematiky v útoku jsem se zaměřil na rozbor pouze těch otázek, při jejichž řešení dochází podle mého názoru jak v teorii, tak v praxi k různým nejasnostem a nejednotnému výkladu.

Elektronická válka

Současně se vzrůstem významu radioelektronických prostředků, masově zaváděných do všech moderních armád, vzrostl i význam elektronické války. Vojenští představitelé armády USA a armád ostatních členských států NATO věnují otázkám její organizace a vedení velký význam. Elektronickou válku pokládají za důležitý druh bojového a operačního zabezpečení činnosti vojsk a považují je za nepostradatelnou podmínku dosažení úspěchu nejen v operaci, ale v průběhu celého válečného střetnutí.

Význam, který přikládají úspěšnému řešení organizačních, operačních a technických problémů, souvisejících s vedením elektronické války, je potvrzen i tím, že ve velitelství ozbrojených sil NATO je zvláštní představitel pro elektronickou válku.

Výzkumu, vývoji a výrobě prostředků k elektronické válce věnují Spojené státy stovky miliónů dolarů. Desítky průmyslových firem, univerzitních pracovišť, výzkumných a vývojových středisek pozemních vojsk, vojenského letectva a vojenského námořnictva se podílejí na úsilí zabezpečit v dostatečném množství výkonnou, svými parametry vysoce náročnou techniku, určenou k těmto účelům. Určité úspěchy dosažené v tomto směru, značný počet typů zavedených ve výzbroji armád a vývojové tendence ukazují na to, že pojem elektronické války není jen frází, ale že k naplnění jeho obsahu jsou připraveny značné finanční prostředky a potřebná vědeckovýzkumná a výrobní základna. Celá oblast příprav k vedení elektronické války je přísně utajována. Přesto se význam těchto opatření dostává čas od času do popředí zájmu veřejnosti, a to v důsledku praktické realizace této činnosti ve vietnamské válce, při řešení vojenských zakázek na vývoj a výrobu náročných elektronických zařízení pro pozemní vojska, vojenské letectvo a námořnictvo a při hodnocení vlivu technické revoluce na výzbroj armád.

OBSAH POJMU „ELEKTRONICKÁ VÁLKA“

Pojmem „elektronická válka“ je označována veškerá činnost amerických vojsk směřující ke snížení účinnosti elektronických zařízení a systémů protivníka a k zabezpečení spolehlivé činnosti vlastních elektronických zařízení a systémů. Elektronická válka v podstatě s malými změnami obsahuje to, co známe pod pojmem protiradiotechnická činnost a ochranu před protiradiotechnickou činností protivníka. I když je druhá stránka elektronické války, tj. ochrana vlastních radioelektronických zařízení před protiradiotechnickou činností protivníka neméně důležitá, nebude se jejím obsahem v tomto článku zabývat.

Protiradiotechnickou činností rozumíme souhrn opatření snižujících účinnost vojenských elektronických zařízení protivníka, jako radiotechnický průzkum, rušení a klamnou činnost.

Pasivní protiradiotechnická činnost zjišťuje zdroje elektromagnetické energie vyzařované radioelektronickými prostředky protivníka a vyhodnocuje jejich charakteristiky.

Aktivní protiradiotechnická činnost zahrnuje vysílání rušivých signálů, odrazení elektromagnetických signálů a vysílání klamných signálů, které mohou být buď imitační nebo dezinformující.

Protiradiotechnická činnost je namířena proti všem radioelektronickým zařízením, která pracují na principu vyzařování a příjmu elektromagnetické energie. Je to tedy boj s radioelektronickými prostředky protivníka. Jde o činnost proti prostředkům rádiového ovládání, radiolokačního průzkumu a radiolokace vůbec, včetně radiolokačních zapalovačů dělostřeleckých střel, leteckých pum a řízených střel různých typů. Patří sem i působení proti rádiovým navigačním zařízením a systémům, prostředkům televize a proti prostředkům infra a světelného záření. Soustavně se studují a prakticky ověřují možnosti půso-

bení soustředěné elektromagnetické energie na živou sílu a různé druhy materiálu a aplikace získaných poznatků ve vojenském. Obdobná situace je u světelného záření (lasery), kde pokračuje výzkum milovými kroky a první úspěchy se již objevují.

PRŮZKUM RADILOKAČNÍCH PROSTŘEDKŮ

Je nepostradatelný k jejich účinnému rušení a ničení, a proto zavádění průzkumných elektronických zařízení do výzbroje je věnována značná pozornost. Převažná část těchto průzkumných souprav je na palubách letounů vojenského letectva a námořnictva. Průzkumná zařízení umožňují zjistit činnost radiolokátorů, změřit jejich polohu, komplexně analyzovat jejich signály a určit jejich takticko-technické údaje. Dávají pilotovi výstrahu o ozáření letounu radiolokátorem, o změnách v činnosti naváděcích radiolokátorů protiletadlových řízených střel nasvědčujících o jejich odpálení a navádění na cíl. Průzkumná čidla, citlivá na infračervené záření, signalizují odpálení řízených střel. Ve spojení s rušícími umožňují průzkumná zařízení volit nejefektivnější aktivní a pasivní způsob rušení, a to u některých zařízení zcela automaticky. Elektronické zaměřovací a naváděcí systémy umožňují navádět stíhací bombardovací letouny na radiolokační cíle v činnosti.

V současné době známe desítky těchto zařízení soustředěných především v letounech speciálně vybavených prostředky elektronické války. Jednoduchými, automaticky pracujícími pátrači, výstražnými přijímači a naváděcími zařízeními jsou vybaveny i stíhací bombardovací letouny. Elektronická výstroj tohoto druhu je u stíhacích bombardovacích letounů ve velkém rozsahu modernizována.

PASIVNÍ RUŠENÍ RADILOKAČNÍCH PROSTŘEDKŮ

Má za úkol znemožnit zjištění a sledování skutečných cílů na obrazovce radiolokátoru vytvářením klamných cílů nebo rozsáhlých ochranných clon s použitím látek, které dobře odrážejí elektromagnetickou energii a svým tvarem a velikostí dávají záruku maximálního odrazu. Američané používají dipólové odrážače, pásy z hliníkové fólie, pružná vlákna a kouřové odrážače.

Dipólové odrážače jsou nejrozšířenějším prostředkem pasivního rušení. Rozhodující u nich je, aby jejich velikost odpovídala polovině délky rušené vlny. Podle

výrobní technologie jsou to buď pokovená skleněná vlákna nebo pokovená vlákna z umělých hmot, která nahradila dřívě používané pásy z hliníkových fólií.

Hliníkové fólie se používají pouze k rušení radiolokátorů s větší délkou vlny. Nad územím USA je zakázáno je vypouštět v podobě dlouhých klamných pásků vzhledem k ničivým účinkům, které mají na elektrická vedení o vysokém napětí. Hliníkové fólie jsou z hlediska účinků na radiolokátory rovnocenná klubka pružných vláken.

Pružná vlákna jsou ve svazcích asi po dvaceti spojena v páry, popřípadě propojena mezi sebou. Pružný materiál se po vyhození snadno vyrovná i v případě delšího skladování. Vlákna o délce několika decimetrů nebo propojena do délek až desítek metrů se navíjejí do klubek. Tím je vyřešen problém balení a vyhazování, který by byl u decimetrových dipólů velmi obtížný.

Dělostřelectvo pozemní armády USA používá dipólové odrážače k rušení radiolokátorů, zjišťujících minomety a palebná postavení dělostřelectva, k ukazování cílů letounům při jejich působení v taktické hloubce a k maskování pozemních objektů před vzdušným radiolokačním průzkumem.

Pro vojenské letectvo má ochrana pomocí dipólůvých odrážačů obzvláštní význam vzhledem k velkému počtu a rozmanitosti radiolokátorů v systému PVO protivníka. Metody a technika jejich použití je proto velmi rozpracovaná. Letoun EA-6A, vybavený speciální průzkumnou a rušící technikou, má např. čtyři vyhazovače dipólůvých odrážačů a může současně vyhazovat i klamné infracíle. Bombardovací letouny jsou vybaveny jak vyhazovacími zařízeními, tak i speciálními raketami, naplněnými dipólovými odrážači, které jsou odpalovány před letoun s cílem vytvořit klamné cíle nebo ochranné clony pasivního rušení, ve kterých nelze polohu letounu s jistotou určit. Podobně mohou tyto rakety vytvářet klamné cíle v případech, kdy se po jejich odpálení mění kurs letu. Bombardovací letoun B-52 je např. vybaven raketami tohoto typu.

K vytvoření složitější vzdušné situace mají přispívat zařízení ke shozu dipólůvých odrážačů, vyhazovaná z letounu na padácích.

V rámci komplexní ochrany letounů především před PLRS používá americké vojenské letectvo i klamné infrazářiče. Slouží k vytváření klamných infracílů a tím odvracejí pozornost od cílů skutečných. Ve značném rozsahu je používají vojenské letouny k vlastní ochraně.

S použitím dipólových odrážeců se počítá i při ochraně balistických řízených střel a umělých kosmických těles. Dipóly a klamně cíle různých typů mají být jednou z nejspolehlivějších metod klamání obranných systémů proti mezikontinentálním řízeným střelám. Při ochraně umělých družic Země mají oblaka nebo clony dipólových odrážeců, vytvářené v jejich blízkosti, znemožnit jejich zjišťování, vyhodnocování jejich polohy a sledování. Oblak dipólů se bude pohybovat v kosmickém prostoru stejnou rychlostí jako kosmické těleso. Vzhledem k radiolokačnímu sledování ze Země se někdy hovoří o vytváření radiolokačního stropu. Při ochraně balistických řízených střel se počítá s využitím těžších materiálů k vytváření oblaků dipólových odrážeců z toho důvodu, že v případě jejich zhotovení z klasických materiálů by byly příliš zpomaleny a zastávaly by za bojovou hlavicí při jejím vstupu do atmosféry a tím by byl zmenšen časový úsek klamání protivníka.

AKTIVNÍ RUŠENÍ RADIOLOKAČNÍCH PROSTŘEDKŮ

Podle názorů amerických vojenských odborníků má aktivní rušení z hlediska působení na radiolokátory protivníka daleko větší význam než rušení pasivní.

Cílem aktivního rušení je znemožnit nebo ztížit činnost radiolokátorů a radiolokačních prostředků a systémů protivníka.

Rušiče dělíme podle umístění, výkonu, šířky rušeného pásma, určení a dalších hledisek.

Značná pozornost se věnuje vývoji palubních rušičů radiolokátorů, kterých již existují desítky typů. Některé z nich jsou přímo konstruovány proti určitým typům radiolokátorů. Především jsou to rušiče imitující signály znázorňující klamně cíle, speciální rušiče ovlivňující měření vzdálenosti cílů a rušiče radiolokátorů PLD a PLRS. Za nejučinnější pokládají odborníci imitující impulsní rušení a rušení šumem.

Úspěchů dosáhly USA ve vývoji synchronních impulsních rušičů, což se projevilo i ve válce ve Vietnamu. Tyto rušiče znázorňují klamně cíle, dezinformují identifikační systém nebo ovlivňují měření vzdálenosti skutečných cílů. Ochrana proti tomuto druhu rušení je u většiny druhů dnešních radiolokátorů velmi nesnadná, někdy vůbec vyloučená vzhledem k tomu, že je těžko rozeznat, že je radiolokátor rušen. Tomuto druhu rušení musí předcházet průzkum, který analyzuje sig-

nály radiolokátoru, který má být rušen. Po přijetí impulsu radiolokátoru vysílá rušič-imitátor několik impulsů vázaných v určitém časovém sledu na základní impuls. Mění-li se časový sled rušivých signálů, mění se i rychlost klamných cílů a v některých případech je možné dosáhnout i změny směru jejich pohybu.

Rušičem imitujícím klamně cíle byl např. vybaven letoun B-52. Rušič pracuje automaticky v rozsahu 240—1000 MHz s impulsním výkonem 200 W. Modernizovaným rušičem tohoto typu jsou např. vybaveny letouny EA-6A a EA-6B. Bombardovací letoun B-52 je kromě palubních aktivních rušičů vybaven i aktivními jednorázovými rušiči, které vyhazuje v případě větších bojových akcí. Rušiče se snášejí na padáčkách k zemi a ruší po dobu několika hodin. Pokračuje rovněž vývoj řízených střel, vybavených impulsními imitačními rušiči.

S použitím aktivních rušičů se počítá i v kosmickém prostoru. Rušeny mají být pozemní radiolokátory ke sledování kosmických těles. Metody rušení by měly odpovídat dosavadním zkušenostem s větším důrazem na jejich automatizaci. Problematika ochrany kosmických těles a mezikontinentálních řízených střel pomocí pozemních rušičů využívajících troposférického jevu a ionosférického rozptylu je rovněž v řešení. Tuto možnost dává vysoká citlivost přijímacích systémů radiolokátorů ke sledování kosmických těles a velké výkony dosahované u pozemních radiolokačních rušičů.

VLIV VYZAŘOVANÉ ELEKTROMAGNETICKÉ ENERGIE NA OSOBY A BOJOVOU TECHNIKU

Byl prováděn vliv elektromagnetické energie o velkém výkonu a imitačního rušení na elektronické zapalovače raket, řízených střel a pum. Na základě teoretických předpokladů, byly uskutečněny praktické pokusy. Ty potvrdily realitu předpokladů a dostatečný účinek vyzářované energie na elektroniku zapalovače. V důsledku toho byly vyvinuty a zavedeny do výzbroje amerických pozemních vojsk speciální rušiče k tomuto účelu a byla učiněna určitá opatření z hlediska zlepšení konstrukce zapalovačů a k ochraně střel a bojových hlavic (stínící kovové vložky, filtry, materiály pohlcující elektromagnetickou energii) u vlastní techniky.

Vliv elektromagnetického vyzářování o velkém výkonu na osoby se projevuje zvyšováním teploty lidského těla až po

nenapravitelné změny ve struktuře buněčné tkáně. Tyto změny mají být největší v hloubce rovnající se polovině délky použité vlny. Nejcitlivější na tyto změny jsou oči, mozek a pohlavní orgány. Určující faktory přitom jsou: výkon, použitý kmitočet, směřování vysílané energie a vzdálenost ozařované osoby. Výsledkem výzkumů byla konstrukce zbraní pracujících na principu laserů, ohrožujících především oči vojáků. Z techniky ohrožují lasery nejvíce infrapřijímače, obrazovky radioelektronických zařízení a sluneční baterie.

Američtí specialisté vyslovili mínění, že elektromagnetická energie o velkém výkonu může na některých kmitočtech změnit molekulární strukturu jaderných náplní bojových hlavic raket nebo řízených střel, popřípadě ovlivnit elektronické zapalovače bojových hlavic jaderných zbraní.

ZKUŠENOSTI Z VEDENÍ ELEKTRONICKÉ VÁLKY VE VIETNAMU

V této stati uvedu některé poznatky z taktiky a metod působení vojenského letectva USA proti vietnamskému systému PVO. Snahou velení amerických leteckých štábů bylo vytvořit příznivé podmínky k bojové činnosti vlastního letectva a současně prověřit účinnost různých druhů rušení na radiolokační techniku protivníka. Vojenské letectvo při působení na radiolokační systémy PVO VDR používalo aktivní a pasivní rušení a ničilo radiolokátory k navádění stíhacího letectva, radiolokátory PLD a PLRS.

Taktika rušení spočívala v tom, že prakticky každý stíhací bombardovací letoun byl částečně vybaven prostředky aktivního a pasivního rušení a kromě toho byly některé letouny speciálně vybaveny průzkumnými soupravami, aktivními rušiči a přístroji k pasivnímu rušení. Tyto letouny vybavené k vedení elektronické války, jako např. EA-6A, EA-6B, RB-66, AD-5W a další, působily zpravidla z vyčkávacích prostorů mimo dosah PLRS, a to na směru, odkud byl plánován přilet úderných skupin bojových letounů. Na směru hlavního úderu se pravidelně používalo kombinovaného rušení. Byly zjištěny případy současného aktivního rušení šumem a rušení pasivního, aktivního rušení impulsního s pasivním rušením a klamného impulsního rušení radiolokačními odpovídači. K samostatnému pasivnímu rušení docházelo jen velmi zřídka.

Význam rušení a ničení radiolokátorů podstatně vzrostl s hromadným zaváděním PLRS do výzbroje vietnamské armády. Při

překonávání PVO se současně se změnami výšek volily i nové způsoby a prostředky boje. Začalo se více používat aktivního a pasivního rušení, klamných řízených střel a klamných skupin letounů, palubních prostředků zabezpečujících navádění stíhacích bombardovacích letounů na radiolokátory v provozu s cílem je ničit a protiradiolokačních samonaváděcích řízených střel. Pomocí klamných skupin ve středních a velkých výškách byly předstírány úder z různých směrů obvykle až po čáru účinné palby PLRS s cílem vylákat na sebe palbu, rušením učinit vzdušnou situaci nepřehlednou a tak umožnit úderným skupinám nerušeně nalétnout na plánovaný cíl a zničit jej. I v této etapě boje usku-tečňovaly rušení jak speciálně vyčleněné letouny kolektivní ochrany, tak i letouny ze sestavy úderných skupin. Doba aktivního a pasivního rušení je u stíhacích bombardovacích letounů zpravidla 5–10 minut, a to těsně před úderem. U letounů kolektivní ochrany a klamných skupin byla doba rušení někdy 1,5 až 2,5 hodiny, takže překrývala jak časový úsek přiletu a ztě-če úderných skupin, tak i jejich únik.

Pasivní rušení bylo převážně v kombinaci s aktivním, protože jinak bylo málo účinné a nemělo vcelku vliv na přesnost střelby PLRS. K pasivnímu rušení byly používány dipólové odražeče z pokovených skleněných vláken a hliníkových fólií dlouhých 3 cm až 5 m a širokých od 1 mm do 12 mm. Pasivním rušením byly vytvářeny klamné cíle, zarušené prostory a souvisle zarušená pásma.

Aktivní rušení šumem a impulsní rušení ztěžovalo práci operátorů radiolokátorů PLD a PLRS. Na obrazovkách radiolokátorů se projevovало prosvětlením jejich středů popřípadě zarušeným sektorem v rozsahu asi desíti stupňů, což prakticky znemožňovalo mířenou palbu až do odletu rušičího letounu. Operátoři museli při aktivním rušení přecházet z automatického sledování cíle na ruční, čímž se snížila přesnost střelby. Šumové přehradné rušení bylo účinné na radiolokátory SON-9, P-30 a P-35, které v podmínkách rušení cíl těžko zjišťovaly.

Letouny F-4C uskutečňovaly klamné impulsní rušení, takže se na obrazovkách radiolokátorů PLRS objevilo několik klamných cílů, čímž se značně ztížila práce operátorů a došlo ke snížení účinnosti palby.

V řadě případů bylo použito dezinformující klamné impulsní rušení rušiči-odpovídači proti pozemním identifikačním radiolokačním zařízením. Rušiče napodobovaly radiolokační signály vysílané palub-

ními identifikačními stanicemi, používanými letouny VDR v systému identifikace. Tím byla zpočátku vnášena určitá nejistota o tom, zda jde o letoun vlastní nebo cizí.

Při aktivním rušení radiolokátorů PLRS létaly speciální rušící letouny ve vzdálenosti 60–90 km od odpalovacích zařízení, ve směru přiletu úderných skupin. Intenzita rušících signálů, vysílaných z této vzdálenosti, převyšovala asi třikrát výkon užitečného signálu. Z celkového počtu bojových letounů, vyčleněných ke splnění úkolu, bylo asi 10 % speciálních letounů-rušičů. Kromě toho podle předem sestaveného plánu, upřesněného v konkrétní radiolokační situaci, rušily i speciální doprovodné letouny, vybavené prostředky k vedení elektronické války, např. typu EA-6A i ostatní letouny ve skupině.

Rozsah aktivního rušení byl podstatně vyšší než pasivního. Poměr počtu zaznamenaných případů aktivního rušení k pasivnímu byl asi 3:1.

Několik případů zničení letounů - rušičů typu RB-66C a A-6A ukazuje, že i když rušení protivníkem mělo určitý vliv na činnost radiolokátorů, přesto nezabránilo zjišťování a ničení vzdušných cílů PVO VDR.

K ničení a umlčování systémů PVO VDR vyčleňovalo americké letectvo vždy určitou část svého úsilí. Podle významu jednotlivých akcí a situace v prostoru činnosti to bylo vždy 10–20 % z celkového počtu letounů zúčastňujících se úderů. Z toho pak připadla určitá část na ničení radiolokačních systémů PVO. Polohu radiolokátorů určovaly letouny EC-121K, EA-6A a další, vybavené průzkumným zařízením, umožňujícím vyhodnotit jejich takticko-technické údaje a určení. Z letounů byly vypouštěny klamné vzdušné cíle, které vytvářely na obrazovkách radiolokátorů odrazy charakteristické pro bombardovací letouny. Tím vyprovokovaly zvýšenou činnost radiolokačních prostředků, včetně radiolokátorů PLRS, takže speciálně vycvičené osádky měly možnost vyhodnotit skutečnou polohu palebných postavení. Výsledky byly předávány úderným skupinám, které tyto cíle ničily. Stíhací bombardovací letouny jsou k rychlému vyhledávání radiolokátorů v činnosti vybaveny průzkumnými naváděcími stanicemi, které jim umožní celkem přesně nalézt na cíl tohoto druhu. K ničení radiolokátorů byla ve Vietnamu rovněž použita protiradiolokační řízená střela AGM-15A s tříštivotrhavým účinkem. Na radiolokátor (či jiný radiotechnický prostředek) v činnosti se střela navádí pasiv-

ní radiolokační samonaváděcí hlavicí, přičemž využívá svazku elektromagnetické energie vysílané radiolokátorem. I když případně použití nebylo mnoho, lze z nich usuzovat, že asi 20 % odpálených střel zasáhlo cíl. Vývoj protiradiolokačních střel tohoto typu pokračuje dále.

PERSPEKTIVY ROZVOJE PROSTŘEDKŮ ELEKTRONICKÉ VÁLKY V OBLASTI RADIOLOKACE

Nové metody a zařízení v radiolokaci vyžadují zdokonalit již osvědčené a vyvíjet nové rušící prostředky. Podle mínění vojenských odborníků USA a NATO budou v příštích letech převládat tyto směry rozvoje prostředků elektronické války v oblasti radiolokace:

- vědecká prognóza vývoje radioelektroniky pravděpodobného protivníka s cílem včas řešit techniku potřebnou k vedení elektronické války a ne jako dosud reagovat vývojem na techniku, která se již zavádí do výzbroje;

- zvětšení kmitočtového rozsahu prostředků elektronického průzkumu až do infra a viditelného rozsahu;

- zvýšení výkonu rušičů a využití nových typů vakuových zařízení pro rušiče;

- zvětšení pravděpodobnosti zjištění elektromagnetických signálů a rozlišovací schopnosti průzkumných zařízení;

- využití počítačích strojů k zpracování údajů radioelektronického průzkumu;

- použití speciálních antén a průzkumných systémů s elektronicky řízeným vyhledávacím svazkem;

- integrace palubní techniky k vedení elektrotechnické války, tj. vzájemné propojení výstražných přijímačů se zaměřovací a analyzátoři impulsů, s aktivními a pasivními rušiči včetně vyhazovačů infrazvuků a vyhodnocovacím zařízením s cílem dosáhnout maximálního a téměř okamžitého rušivého účinku;

- činnost přijímačů a vysílacích antén palubních zařízení v určitém časovém sledu ke snížení jejich počtu, délky kabelů a možnosti vzájemného rušení;

- zavádění směrových, fázových řízených anténních skupin u průzkumných přijímačů.

Podle názoru vojenských představitelů NATO jsou reálné vědecké a technické možnosti zemí socialistického tábora k boji v éteru — k vedení elektronické války téměř rovnocenné možnostem západních států. Proto pokládají za nutné zlepšit informovanost o záměrech, jakož i prostředcích a metodách vedení elektronické války jejich pravděpodobného protivníka.

Súčinnosť vojsk pri znižovaní nebezpečia v jadrových zátarasoch

Jedným zo základných faktorov ovplyvňujúcich úspech boja a operácie, je pohyb. Je preto len logické, že význam a existencia zátarasov, ktorých cieľom je obmedzovať a znemožňovať pohyb, nadobúda poprednú úlohu pri stanovovaní cieľov boja a operácie. Z histórie vedenia vojny, i podľa súčasných teoretických názorov na budúcu vojnu je zrejmé, že s narastajúcim tempom pohybu nadobudajú zátarasy kvalitatívnych zmien (čo do účinnosti aj rozsahu). Keď v minulosti prekonávanie a odtarasovanie zátarasov bolo výlučne záležitosťou ženijného vojska, dnes za použitia jadrových mín v systéme ostatných druhov zátarasov sa stáva ich prekonávanie úlohou všetkých druhov vojsk, celej vševojskovej zostavy, ktorá boj vedie.

Existencia rozsiahlych nepriateľských zátarasov, predovšetkým za použitia jadrových mín si vyžiada všestranný rozbor činnosti vojsk v zatarasených priestoroch. Plánovať a organizovať ich prekonávanie stáva sa tak povinnosťou veliteľov a vševojskových štábov všetkých stupňov.

OPATRENIA A ČINNOSŤ ŠTÁBOV A VOJSK

Pre rozdelenie úloh a účasti vojsk pri znižovaní nebezpečia v jadrových zátarasoch stanovme si schéma opatrení a činnosti štábov a vojsk (schéma 1). To nám poslúži i k vyvolaniu diskusie o terminologických otázkach jednotlivých pojmov a názvov v tejto oblasti.

a) Prieskum jadrových zátarasov

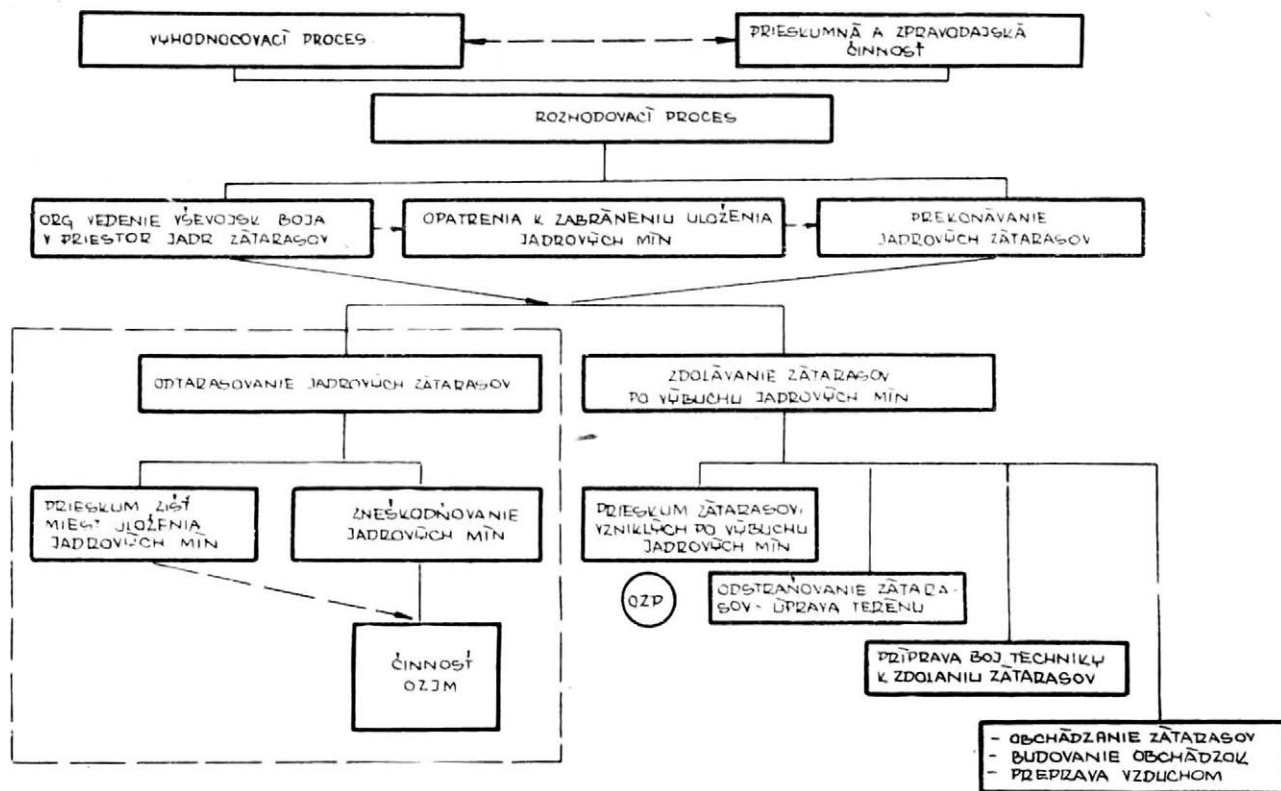
Prieskum jadrových zátarasov je súhrnná prieskumná a zpravodajská činnosť s cieľom:

— **odhaliť maximum opatrení nepriateľa, ktoré zabezpečujú budovanie jadrových zátarasov.** Do tejto kategórie spadá predovšetkým tá činnosť nepriateľa, ktorá zabezpečuje skladovanie, presun a zpohotovovanie jadrových mín, plánovanie a organizovanie činnosti odriadov k ich pokladaniu a zaistovacia opatrenia za presunu i v mieste položenia jadrových mín. Prieskum zameraný na tieto opatrenia je možné organizovať a vykonávať len v najužšej súčinnosti všetkých druhov vojsk. Pretože ide o opatrenia ešte pred položením (uložením) jadrovej míny do plánovaného (prípravovaného) miesta, teda o opatrenia v hĺbke, budú sa podieľať na tomto prieskume spravidla tie prostriedky a orgány, ktoré sú patrične pre hĺbkový prieskum vybavené. Môžeme pripustiť, že i časť ženijných prieskumných orgánov, predovšetkým na vyšších stupňoch velenia, bude sa podieľať na tomto prieskume, jeho organizácia stáva sa výlučne záležitosťou vševojskových štábov;

— **zistenie (fixácia) miesta uloženia jadrovej míny a odhalenie opatrení pre roznet a ochranu.** Ide v podstate o nepriateľskú činnosť po uložení jadrových mín, to znamená v malej hĺbke, pred zostavou prvosledových plukov. Prieskum týchto opatrení je preto predovšetkým úlohou prvosledových útvarov a zväzkov a do značnej miery ženijných síl a prostriedkov, určených k podrobnému ženijnému prieskumu. Táto prieskumná činnosť je už úzko zopätá so zneškodňovaním jadrových mín, t.j. činnosťou OZJM.

SCHEMA OPATRENÍ PROTI NEPRIATEĽSKÝM JADROVÝM ZÁTARASOM

SCHEMA 1



b) Činnosť štábov — rozhodovací proces

Zo schémy 1 je patrné, že k rozhodovaciemu procesu dochádza po splnení cieľov vo vyhodnocovacom procese a v prieskumnej a zpravodajskej činnosti. Výsledkom rozhodovacieho procesu je podiel jednotlivých druhov vojsk pri znižovaní nebezpečia jadrových zátarasov, vyjadrený na jednotlivé fázy boja, ako

— pri plánovaní a organizovaní vševojskového boja v priestoroch jadrových zátarasov,

— pri činnosti k zabráneniu uloženia jadrových mín,

— pri prekonávaní jadrových zátarasov, uložení ktorých nebolo zabránené predchádzajúcou činnosťou.

Jednotlivé fázy boja proti jadrovým zátarasom naznačujú možnosti zariadenia sa jednotlivých druhov vojsk a ich možný podiel pri znižovaní nebezpečia jadrových zátarasov. Napr. snahe zabrániť v uložení jadrových mín (ktorá fáza je najefektívnejšia a prvoradá) je podiel letectva, výsadkového vojska, delostrelectva a predsunutých odriadov základným predpokladom úspechu. Pri prekonávaní zátarasov je základným predpokladom úspechu podiel ženijného a chemického vojska ako i technického zabezpečenia boja.

V období plánovania a organizovania boja je zapotrebi hľadať i iné opatrenia k zníženiu nebezpečia účinkov jadrových zátarasov, než je ich priame zneškodňovanie a ničenie. Je zapotrebi posúdiť zloženie operačných a bojových zostav v pásme jadrových zátarasov a voliť ich tak, aby dochádzalo k minimálnym stratám pri prekonávaní. Je nereálne počítať s plným úspechom pri zabráňovaní v ich položení, prípadne pri zneškodnení uložených mín. V podstate by šlo o optimálne rozloženie síl a prostriedkov do jednotlivých sledov. Podľa dostupných prameňov dá sa usudzovať, že prevážna väčšina jadrových mín bude privedená k výbuchu v priestoroch prvých sledov plukov a divízií, prípadne pred ich čelami. To znamená, že uskupením väčšiny síl do prvých sledov vytvárame priaznivé podmienky pre zámysel nepriateľa. Pri vedení boja v priestoroch jadrových zátarasov je zapotrebi posúdiť tiež tempo, stanovené v rozhodnutiach. Môžeme predpokladať, že bude značne spomalené, a to najmä v priestoroch po výbuchu jadrových mín.

V rozhodovacom procese bude treba stanoviť tiež poradie dôležitosti jednotlivých jadrových mín v pásme činnosti. Pri ich známej predpokládanej hustote (na 1 km frontu 0,3 až 0,5 prípadne až 1) nebude dostatok síl a prostriedkov k ich zneškodňovaniu. Poradie je možné určiť podľa viacerých spôsobov. Ako príklad uvádzam „binárny rozhodovací proces“. Cieľom tohto procesu bude určiť možné poradie zneškodňovania jadrových mín podľa hodnoty ich účinkov.

Príklad je stanovený na predpoklad, že v pásme zväzku je zistené 11 jadrových mín v hĺbke jadrového mínového pásu.

1. Tabuľka kvalitatívne ohodnocených parametrov JM

Por. č. JM	kt	Hodnoty parametru pre vplyv na			Poznámka	
		manéver	priebeh	rad. akt. zamorenie	celkom	poradie hodnoty
1	1	3	3	6	13	2
2	1	4	3	6	14	1
3	1	4	2	5	12	3
4	1	3	2	4	10	6
5	1	4	2	4	11	5
6	1	4	1	3	9	7
7	1	4	3	3	11	4
8	1	3	2	1	7	10
9	1	3	3	1	8	9
10	1	1	2	2	6	11
11	1	1	3	4	9	8

Hodnoty:

a) Pre $kt = 1$

b) Pre vplyv na manéver:

do 4 km (koef. váhy 4)

do 8 km (koef. váhy 3)

do 12 km (koef. váhy 2)

c) Pre vplyv na priechod: veľká 3
stredná 2
malá 1

d) Pre rádioaktívne zamorenie podľa pásom vo smere vetra:

0—5 km od hranice (pravej, ľavej)
koef. 6

5—10 km od hranice (pravej, ľavej)
koef. 5

10—15 km od hranice (pravej, ľavej)
koef. 4

atď. podľa vplyvu zamerania na bojovú
zostavu.

2. Tabuľka poradia dôležitosti JM

Por. číslo podľa hodnoty	Zmluvené por. číslo JM
1	2
2	1
3	3
4	7
5	5
6	4
7	6
8	11
9	9
10	8
11	10

3. Krivka dôkazov

Stanovenie vzájomného významu JM (označené podľa poradia dôležitosti) a ohodnotenia krivky dôkazov.

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		3	3	3	3	3	3	3	3
		4	5	6	7	8	9	10	11
			4	4	4	4	4	4	4
			5	6	7	8	9	10	11
				5	5	5	5	5	5
				6	7	8	9	10	11
					6	6	6	6	6
					7	8	9	10	11
						7	7	7	7
						8	9	10	11
							8	8	8
							9	10	11
								9	9
								10	11
									10
									11

4. Tabuľka výsledkov

Poradové číslo podľa hodnoty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Poradové číslo podľa zmluveného čísla JM	2	1	3	7	5	4	6	11	9	8	10
Výsledok hodnotenia	8	5	10	8	7	4	6	1	1	2	2
Poradie ničenia	3	6	1	2	4	7	5	10	11	8	9

$$\text{Skúška: } \frac{n^2 - n}{2} = \frac{121 - 11}{2} = 55$$

$n \dots$ počet skúmaných javov (jadrových mín)

- hodnota nepriateľa 1—3,
- priechodnosť terénu 1—3,
- možnosť rozvinutia útoku v hĺbke 1—3,
- hodnota JM 1—3.

Pri spracovávaní tabuľky kvalitatívne ohodnotených parametrov a krivky dôkazu je treba úzkej súčinnosti predstaviteľov druhov vojsk, resp. skupiny vytvorenej na štábe zväzku a riadenej operačným oddelením. Z tabuľky výsledkov, ktoré sú a vždy budú ovplyvnené subjektom funkcionárov podielajúcich sa na stanovovaní potrebných hodnôt a vzájomného významu skúmaných javov (JM), určuje veliteľ poradie ničenia JM, prípadne poradie nepriateľských opatrení k pokladaniu JM, ktoré je potrebné ničieť ešte pred ich položením.

5. Kvalitatívne ohodnotenie smeru

Pretože veliteľ zväzku, ktorý sa pripravuje k útoku, má možnosť voľby smeru hlavného úderu i podľa ohodnotenia dôležitosti jednotlivých JM v jeho pásme, je potrebné toto ohodnotenie zaradiť ako jeden z možných parametrov. Napríklad k ohodnoteniu jednotlivých smerov útoku k spracovaniu tabuľky kvalitatívne ohodnotených parametrov zaraďuje (platia) tieto možné parametre:

Tabuľka kvalitatívne ohodnotených parametrov

Parametre	Smer č.	
	1	2
Hodnota obrany nepriateľa	2	2
Priechodnosť terénu	3	2
Možnosť rozvinutia útoku v hĺbke	3	1
Hodnota jadrových mín	2	3
Celkom	10	8
Poradie smerov	1	2

I keď v tomto príklade hodnota jadrových mín nerozhodla o poradí smeru, je nutné s ňou počítať pri stanovovaní smeru hlavného úderu vždy, ak ide o bojovú činnosť v jadrových zátarasoch.

Záver

Problematika súčinnosti druhov vojsk pri znižovaní nebezpečenstva v jadrových zátarasoch je málo prebádaná a ešte nie dostatočne prakticky overená v podmienkach prípravy štábov a výcviku vojsk. Rozbor niektorých dôležitých problémov však naznačuje, že každý druh vojska má svoje uplatnenie, resp. povinnosti a úlohy pri riešení opatrení proti jadrovým zátarasom.

Teoretický rozbor týchto otázok vedie k záverom, že súčinnosť je možno stanovovať po jednotlivých údobíach boja a operácie. To znamená

- pri plánovaní a organizovaní bojovej činnosti,
- pri realizácii opatrení k zabráneniu uloženia jadrových mín,
- pri zneškodňovaní uložených JM a prekonávaní zátarasov, vzniklých po výbuchu jadrových mín.

K úzkej súčinnosti pri znižovaní nebezpečenstva jadrových zátarasov sú tiež jednotlivé druhy vojsk predurčené svojou bojovou technikou a jej možnosťami.

NOVÉ SMĚRY

ve vojenském rádiovém spojení

Pojednám o některých aspektech rozvoje vojenských rádiových stanic, které budou postupně zaváděny v armádách Varšavské smlouvy a v armádách NATO.

V oblasti krátkovlnných rádiových spojů jsou nejvýhodnější spoje na rádiových stanicích, pracujících na jednom postranním pásmu. Při tomto provozu můžeme dosáhnout spojení při poměrně malých výkonech na velké vzdálenosti, současně zvýšit počet přenosových kanálů a dosáhnout větší bezpečnosti při samotném provozu.

V oblasti rádiového spojení na rádiových stanicích VKV se uvažuje o rádiových stanicích pracujících s troposférickým rozptylem a využívajících k tomuto účelu speciálních anténních systémů. Výhodou tohoto spojení je možnost většího utajení provozu a ekonomické využití základních kanálů k většímu počtu přenosových cest.

Stále stoupající požadavky na přenos nejrůznějších informací se odrážejí v rozvoji nové spojovací techniky. Hlavní požadavky se soustřeďují na zvýšení propustnosti informací, což můžeme realizovat hlavně zvyšováním počtu přenosových kanálů a zrychlením přenosu informací. Při rádiovém spojení se v omezených časových relacích vyskytují požadavky, které soudobé rádiové stanice nemohou plnit, poněvadž většinou neumožňují přenos informací současně na několika kanálech.

Nedostatky jsou obecně známé a byly již před několika lety zadávány jako hlav-

ní ukazatelé při konstrukci nových rádiových a radioreléových stanic.

Požadavky na parametry nově zaváděných a perspektivních rádiových stanic operačně taktického použití můžeme shrnout podle důležitosti do těchto kritérií:

Zvětšením počtu přenosových kanálů a zvýšením počtu pracovních kmitočtů dosáhnout ekonomického využití rádiových stanic. Současně zvyšovat rychlost přenosu dálkopisných zpráv. Dále vyžadovat mžikové ladění vysílače a rychlý přechod na jiný předem připravený kmitočet. Zjednodušením konstrukcí stanic zabezpečit rychlejší zřizování a manipulaci. U nových stanic umožnit samostatné dálkové ovládání jednotlivých přenosových kanálů, a to buď přímo od účastníka, nebo z velitelského stanoviště pomocí komutačního zařízení. Vyžadovat utajení a větší bezpečnost provozu na všech kanálech při různém provozu, regulování výkonu podle potřeby, což je zvláště potřebné v podmínkách rušení.

Při konstrukci rádiových stanic vyžadovat menší rozměry a nižší váhy použitím miniaturních, tranzistorovaných a tištěných obvodů. Tím umožnit zabudování stanic do menších vozidel společně s přenosnými agregáty ke snížení hluku. Neefektivnější anténní systémy mají zabezpečit spojení za přesunu a na velké vzdálenosti. K dálkovému ovládání rádiových stanic KV počítat s vhodnou malou rádiovou nebo radioreléovou stanicí jako součástí stanice. Pro velitele a důležité funkcionáře vytvá-

řet vhodné soupravy rádiových stanic společně s ostatními spojovacími prostředky. K rychléjšímu odstraňování poruch vyba- vit rádiové stanice potřebnými záložními součástkami, popřípadě i díly.

Jak potvrzuje výzkum a vývoj, hlavním požadavkům vyhovují nejlépe pro operační a operačně taktický stupeň rádiové stanice, pracující na jednom postranním pásmu, které mají být zaváděny v armádách států Varšavské smlouvy, ale také i v armádách NATO. Jejich nejdůležitější data uvádí tabulka.

vysílačům amplitudově modulovaným pro- vozem A3, zlepši se poměr výkonu sig- nálu k šumu dvojnásobně. Odpadá naru- šení fázových vztahů mezi kmity nosné a postranních pásem. Proto můžeme počítat, že u jednopásmových vysílačů v závis- losti od podmínek šíření vln i jiných dal- ších kritérií, **vznikne energetický zisk ve výkonu odpovídající v některých případech osmi až šestnáctinásobku.** Normální vy- sílač amplitudově modulovaný o výkonu nosné 1 kW, při stoprocentní modulaci rozděluje na každé postranní pásma vý-

Stát	Druh stanice	Kmitočtový rozsah	Počet kanálů		Rychlost	Výkon kW	Váha kg	Použití
			fon.	dáln.				
SSSR	KV - JPP ¹⁾	1,5-30 MHz	2	2 i více	150 Bd 1200 Bd	1	2263	armáda
USA	KV - SSB ²⁾	5-32	1	8	300 Bd			armáda

¹⁾ KV - JPP - krátkovlnné na jednom postranním pásmu

²⁾ KV - SSB - Single Side Band (jedno postranní pásmo)

Nové rádiové stanice umožňující pro- voz na jednom postranním pásmu jsou vý- sledkem výzkumu rádiového spojení na krátkých vlnách pomocí „subnosných“ frekvencí. Jaké jsou výhody těchto nově zaváděných stanic proti dosavadním dvou- pásmovým rádiovým stanicím?

Při provozu na dosavadních dvoupásmo- vých rádiových stanicích vysílač vyzařuje kmity nosného kmitočtu a dvou postran- ních pásem, které vznikají při modulaci. Vyzařovaný výkon se rozděluje nerovno- měrně, asi dvě jeho třetiny idou na nosný kmitočet a jedna třetina se rozdělí na po- stranní kmitočty, za předpokladu stopro- centní hloubky modulace. Při jednopásmo- vém fonickém rádiovém spojení vysílač vy- zařuje pouze jedno postranní pásmo, druhé postranní pásmo a nosná frekvence jsou potlačeny. Při dvoupásmovém provozu s amplitudovou modulací je maximální hodnota proudu v anténě, odpovídající ma- ximálnímu modulačnímu napětí, dvakrát větší než amplituda proudu nosné. V dů- sledku toho zvyšuje se u amplitudové mo- dulace s jedním postranním pásmem hod- nota napětí přijímaného signálu dvojná- sobně, což odpovídá čtyřnásobnému výz- řenému výkonu vysílače. Kromě toho je kmitočtové spektrum poloviční, ve stej- ném poměru se zužuje propustné pásmo.

Zúžením kmitočtového spektra signálu u rádiových vysílačů s amplitudovou mo- dulací s jedním postranním pásmem proti

kon 250 W. Stejného efektu můžeme do- sáhnout u vysílače amplitudově modulo- vaného s jedním postranním pásmem pou- ze při výkonu přibližně 0,25 kW.

K dalším výhodám rádiových stanic pracujících na jednom postranním pásmu patří možnost vícekanálového telegrafního (dálnopisného) a telefonního spojení. Dru- hého (volného) postranního pásma je mož- né využít pro druhý telefonní kanál. Tím se získávají dva na sobě nezávislé kanály, v šířce pásma obvykle 300-3400 nebo 100 až 6000 Hz. Telegrafní kanály se vytvářejí použitím souborů tónové telegrafie na jed- nom nebo obou postranních pásmech. **Teoreticky je možné na jednom telegraf- ním kanále uskutečnit 12-16, popřípadě i více telegrafních kanálů rychlostí 50 baud.**

Na těchto stanicích s jedním postran- ním pásmem bude umožněno celkem 11 i více kombinací provozu.

Rádiové stanice s jedním postranním pásmem budou mít ve své soupravě rádio- vou stanici k dálkovému ovládání (s roz- sahlem od 60-70 Mhz). Kromě dálkového ovládání bude umožňovat i retranslaci. Souprava dálkového ovládání bude umož- ňovat volbu všech druhů provozu, pře- laďování přijímače a vysílače, vypnutí a zapínání anodového napětí, kontrolu vyzařovaného výkonu, zapnutí a vypnutí vysílače. Stanice může tedy být umístěna mimo místo velení. Souprava dálkového

ovládání bude mít část automatiky, pomocí níž bude možné odeslat 28 automatických povelů a zpětně je kontrolovat. Ze soupravy dálkového ovládání bude možné vést současně dva telefonní hovory a pracovat na dvou telegrafních kanálech.

V soupravě stanice je kódovací a odkódovací zařízení. Dělením stupnice po 100 Hz bude k dispozici 285 000 pracovních kmitočtů. Kmitočet bude možno nastavovat 8 přepínači bez pomocných tabulek. Doba naladění nebude trvat déle než 8–9 minut, na stanici bude možné předem nastavit 10 kmitočtů. Automatický přechod z jedné frekvence na druhou po stisknutí tlačítka bude trvat u vysílače 30 vteřin a u přijímače 17 vteřin.

U těchto stanic je použito nejnovějších konstrukčních metod. Budič je např. osazen 225 tranzistory a má pouze jednu elektronku. Přijímač je osazen 300 tranzistory a má pouze dva vysokofrekvenční zesilovače a jednu elektronku. Citlivost přijímače, pohybující se v rozmezí 2 až 4 V zabezpečí současně ochranu před rušením vlastního vysílače. Na vstupu přijímače bude protiradiolokační filtr, který potlačuje impulsy v pásmu 1100–10 000 MHz stokrát a v pásmu 200–400 MHz desetkrát.

Mezi největší výhody rádiových stanic patří skutečnost, že jednopásmový telefonní kanál potřebuje jen poloviční frekvenční pásmo a že využívá veškerého výkonu k přenosu informace. Další předností jednopásmového provozu je jeho značná odolnost vůči úniku, neboť ten zde nevyvolává zkreslení amplitudového signálu, nýbrž jen určité oslabení jeho amplitudy. Zeslabení signálu je možné snadno kompenzovat automatickou regulací zesílení v přijímači nebo použitím metody příjmu s oddělenými anténami.

Značnou výhodou je větší odolnost vůči záměrnému rušení. Největší rušení může způsobit takový rušič, který vysílá signál přesně stejného charakteru, jaký má i signál rušeného provozu. Tak např. k rušení radiotelefonního hovoru s amplitudovou modulací se velmi úspěšně používá nosná frekvence, jejíž amplituda je modulována šumem. Energie rušícího signálu musí být soustředěna na stejných frekvencích a ve stejném pásmu, na němž pracuje rušený přijímač. K efektivnímu zarušení přijímače je tedy nutné dosáhnout v daném frekvenčním rozmezí určité koncentrace rušící energie. K dosažení dostatečné koncentrace musí být rušič naprosto přesně vyladěna.

Zvláště je nutné vyladit středovou frekvenci signálu, hloubku modulace a ome-

zit šířku frekvenčního spektra modulujícího šumu, abychom vytvořili co největší koncentraci rušící energie. Kdybychom neomezili šířku frekvenčního spektra modulujícího šumu, rozdělila by se energie rušiče do širokého pásma a koncentrace energie by mohla být k účinnému rušení spojení nedostatečná.

Máme-li rušit signál na jednom postranním pásmu, musíme vytvořit daleko vyšší koncentraci rušivého signálu a přesně jej vyladit. Je velmi obtížné určit jednoduchými metodami signál, respektive nosnou frekvenci signálu s jedním postranním pásmem. Často je nemůžeme přesně zjistit vůbec. **Zaručí kterýkoli druh jednopásmového provozu bude tedy daleko obtížnější než obvyklé druhy provozu na dosavadních rádiových stanicích, používané v naší armádě.**

Nově zaváděná rádiová stanice s jedním postranním pásmem bude použita na těch spojích, kde se dosud používají výkonnější krátkovlnné rádiové stanice, tj. na stupni svaz–svazek, popřípadě i na vyšších stupních velení, kde se vyžaduje větší počet kanálů. **Zavedení těchto nových stanic ve svém důsledku bude znamenat snížení počtu stanic na místech velení.** Tak např. dosavadní tři spoje mezi místy velení svazu a svazku, vyžadující 6 rádiových stanic, zabezpečí 2 rádiové stanice s jedním postranním pásmem. Tím se současně sníží počet dopravních prostředků, obsluh, mechaniků, řidičů, záložního materiálu apod. Z ekonomického hlediska budou tedy nové rádiové stanice rozhodně výhodnější a odstraní současné nedostatky soudobých rádiových stanic. **S těmito novými rádiovými stanicemi pracujícími na jednom postranním pásmu bylo při zkouškách dosaženo spojení na vzdálenost 450, 1100 a 2800 km na místě všemi druhy provozu.**

V armádách NATO využívají rádiových stanic s JPP především ke spojení na velké vzdálenosti. Některá jejich hlavní takticko-technická data uvádí tabulka.

Ke spojení na střední vzdálenosti se předpokládá zavádět rádiové stanice s jedním postranním pásmem, pracující ve frekvenčním rozsahu 1–11 MHz. Deset podrozahů umožní nastavit celkem 1000 pracovních kmitočtů.

Rádiová stanice bude umožňovat telefonní provoz na jednom postranním pásmu kmitočtovou modulací, nebo telefonní provoz amplitudovou modulací, nebo telefonní provoz s amplitudovou manipulací na nosném kmitočtu. Použití speciálního přístroje umožní provoz trojnásobnou rych-

Typové označení	Frekv. rozsah	Počet prac. kmitočtů	Výkon	Dosah	Provozní možnosti
AN/ARC-21	2-24 MHz	44 000	250 W	5 000 km	3 tlf. 16 dáln. fototelegr.
AN/SRC-58	2-30 MHz	28 000	1 kW	5 000 km	
AN/TSC-16	2-28 MHz	4 800	10 kW	8 000 km	
AN/TSC-18	2-28 MHz	4 000	40 kW	11 200 km	
AN/TSC-19	4-28	28 000	10 kW		
AN/TSC-20			1 kW	4 000 km	

lostí (tj. z 50 baud na 150 baud) s frekvenčním zdvihem 500 Hz. Všechny druhy provozu budou umožněny při minimálním výkonu 0,5–1 W.

S tímto malým výkonem bude možné spojení telegrafním provozem na vybraných kmitočtech a se šikmým dipólem na vzdálenost až 600 km. Tyčová anténa umožní spojení v rozmezí od 5–25 km, symetrický dipól od 100 km výše.

Obdobné vlastnosti má mít i nová varianta tankové a automobilové rádiové stanice s jedním postranním pásmem, která umožní spojení na stejných kmitočtech od 20–1000 km. Podrobněji jsou dosahy uvedeny v tabulce.

Dosah rádiových stanic s troposférickým rozptylem je tím větší, čím vyšší je prostor v troposféře, tj. čím je větší průsečík směrových charakteristik antén vzájemně korespondujících stanic. Antény těchto rádiových stanic směřujeme tak, aby se spodní okraj laloků jejich směrových charakteristik dotýkal povrchu zemského. U troposférického rozptylu je vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem do 500 km a odrazové pole bývá v poloviční vzdálenosti ve výši pod 10 km, zatímco u ionosférického rozptylu bývá vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem do 2000 km a odrazové pole v poloviční vzdálenosti leží ve výškách kolem 100 km.

Druh antény	Provoz		Den/km	Noc/km
	fonie	klíčem		
Tyčová anténa 4 m	fonie		50	20
Tyčová anténa 4 m		klíčem	75	30
Symetrický dipól		klíčem	1000	

Vzhledem k těmto vlastnostem můžeme předpokládat, že tato rádiová stanice bude zaváděna u tankových a mechanizovaných útvarů a jednotek.

Ke spojení na větší vzdálenosti uvažuje se o rádiové stanici pracující s troposférickým rozptylem v oblasti velmi krátkých vln. K dosažení troposférického rozptylu je nutné konstruovat anténní systémy s ostře vymezenými směrovými účinky. Šířka kmitočtového spektra přenášeného signálu je řádově až 10^1 MHz. Čím vyšší je pracovní kmitočet, tím větší je šířka kmitočtového spektra přenášeného signálu.

Rádiové stanice pracující s troposférickým rozptylem jsou rovněž těžko rušitelné. Rádiový provoz na nich můžeme rušit v obou směrech za předpokladu, že rušič je umístěn uvnitř kružnice opsané nad spojnicí obou stanic. Při nedodržení této podmínky je možné rušení jen jednosměrné, nebo není vůbec možné. Je totiž velmi těžké bezpečně zjistit umístění těchto stanic odposlechem pro ostře směrový anténní systém, nahodilou dobu provozu a vzhledem na použitý pracovní kmitočet.

Některé typy těchto rádiových stanic pracují ve frekvenčním rozsahu 35–50 MHz a při výkonu 750 W umožňují spo-

jení na vzdálenost do 500 km. Na stupnici dělené po 8 kHz můžeme nastavovat 1876 pracovních kmitočtů. Tyto stanice umožňují duplexní telefonní spojení, dálkopisné spojení, vícekanálové dálkopisné spojení při využití souprav tónové telegrafie nebo současný provoz telefonní a dálkopisný. Kromě toho i současný dálkopisný provoz a provoz telegrafním (automatickým) klíčem nebo retranslací.

Objev rádiového spojení pomocí troposférického rozptylu se setkal s velkou pozorností u dálkových sdělovacích spojů, neboť to přispělo k poměrně málo náročnému spojení mezi státy, kontinenty a ostrovy. Pomocí rádiových stanic pracujících s troposférickým rozptylem mají USA spojení s Islandem, Kanadou, Grónskem, Anglií, Gibraltarem a Evropou. Ve všech těchto případech jsou to spoje k účelům vojenským, na nichž se uskutečňuje hlavně spojení dálkopisné.

V zahraničním tisku jsou zprávy o tom, že novější rádioreléové spoje využívají

rozsevu v troposféře a v ionosféře na velmi krátkých vlnách a jsou konstruovány k provozu na jednom postranním pásmu. Pomocí těchto stanic byl zřízen spoj mezi Washingtonem — Bostonem a Holtonem (vzdálenost 1000 km), sloužící ke spojení základen amerického vojenského letectva na východním pobřeží USA a ústředním velitelským stanovištěm.

Nevýhodou rádiových stanic pracujících s troposférickým rozptylem jsou velké anténní systémy s vysokými stožáry (30 m) a dlouhá výstavba anténního pole. Jsou snadno zjistitelné vizuálním způsobem, a proto i snáze zranitelné. Z těchto důvodů jsou vhodné ke stacionárnímu spojení u letectva PVO a k potřebě štábu vyšších velitelství.

I když jsem nevyčerpal všechny nové systémy rozvoje rádiového spojení, poukázal jsem na ty nejdůležitější, se kterými se setkáváme v blízké budoucnosti i v naší armádě.

Z KAPITALISTICKÝCH ARMÁD

Použití vzdušných výsadků na Západě

Publikace odborného vojenského tisku západních států nasvědčují, že rozpracování a zdokonalování způsobů použití výsadkových vojsk probíhá v kapitalistických armádách již delší dobu, prakticky od konce druhé světové války.

Potvrzují to nejen četné teoretické úvahy o výsadkových vojscích, ale i reorganizace struktury vzdušných výsadkových vojsk armád USA a Francie i všestranné snahy o zdokonalení způsobů jejich použití a zabezpečování.

Vzrůstající preference vzdušných výsadkových vojsk se stala v kapitalistických armádách předmětem protichůdných úvah, kladně i záporně hodnotících jejich úlohu. Častěji, než zamítání vzdušně výsadkových vojsk, se však v západním odborném tisku objevují názory jednostranně zdůrazňující jejich přednosti.

Fakta svědčí o tom, že **armády USA, NSR a Francie uskutečňují praktické přípravy k použití vzdušných výsadkových vojsk.**

Většina dostupných údajů o těchto přípravách dokazuje, že odpovědní činitelé kapitalistických armád hodnotí možnosti a úlohu vzdušně výsadkových vojsk hlavně na základě zkušeností z jejich použití ve druhé světové válce, podle různých ozbrojených dobrodružství v období po druhé světové válce a zejména podle zkušeností bojů v jižním Vietnamu, **jako velmi důležitý druh vojsk v případné válce proti socialistickému táboru.**

Vzdušné výsadky jsou hodnoceny jako „nejvhodnější prostředek k využití účinků jaderných zbraní, který dovolí uskutečňovat hluboké úder a zabezpečit vysoké tempo útočných operací ke zničení armád socialistického tábora v Evropě“.¹⁾

Kromě objektivně správných prvků v hodnocení úlohy výsadkových vojsk v příští možné válce, **možnosti výsadkových vojsk však někteří západní vojenští odborníci přeceňují.** Jednou z příčin, o kterých se ve svých hodnoceních často opírají, jsou závěry z úspěšného použití vzdušných výsadků spojenci na konci druhé světové

¹⁾ D. M. Gawin: [rusky] „Vozdušno-desantnaja vojná“ — Vojenizdat, Moskva 1957

války i z použití těchto vojsk v jižním Vietnamu.

Zřejmě pod vlivem úspěchů výsadkových vojsk v těchto bojích a na základě podobných závěrů zastávají někteří vojenscí odborníci USA takové názory, že v budoucí válce „v důsledku širokého použití jaderných zbraní budou právě vzdušné výsadky tou rozhodující silou, která v největší míře může rozhodovat o výsledku operací pozemních vojsk.“²⁾

Na základě těchto závěrů doporučují a navrhuji i odpovídající organizační úpravy v celé armádě, neboť prý „... budoucnost ozbrojených sil leží právě v oblasti výsadkových vojsk. Pozemní vojska, která zatím mají ještě své opodstatnění, se stejně v budoucnosti změní ve vojska výsadková“.³⁾

Výsadková vojska mají být připravena k rozhodným zásahům z libovolného místa do kteréhokoli prostoru na zeměkouli.

Výsadkové operace mají co do rozměru zvětšit svůj obsah tak, že „bude možné přepravovat vzduchem celé armády a zasazovat je k bojové činnosti v týlu protivníka.“⁴⁾ Proto prý v jaderné válce bude mít větší výhledy na konečné vítězství ta strana, která bude mít větší počet lépe vycvičených a vyzbrojených výsadkových vojsk.

Na tyto názory amerických vojenských činitelů se odvolávají další, i nevojenské osobnosti a často jimi argumentují jako oficiálními.

Vyskytují se ovšem i názory strážlivější, které dokazují zranitelnost výsadkových vojsk a jejich značnou závislost na přepravní technice i jiné neméně závažné problémy současného použití výsadkových vojsk.

Současné úvahy západních vojenských odborníků nejsou zaměřeny pouze na použití výsadkových vojsk. Informace o přípravách k přepravování pozemních vojsk vzduchem nasvědčují, že použití vševojskových jednotek jako vzdušných výsadků v kapitalistických armádách se neustále zdokonaluje a že se jim přisuzuje i nadále velký význam.⁵⁾

Nelze přehlédnout ani to, že se to děje v takovém měřítku, které činí výsadková vojska armád USA, NSR i Francie kvalitativně nesrovnatelně dokonalejšími, než byly brzy po druhé světové válce. Opatření k jejich dalšímu zdokonalení zvyšují i nebezpečí jejich použití proti státům socialistického tábora.

Z těchto důvodů nelze při posuzování hodnotit možnosti výsadkových vojsk kapitalistických armád měřítkem druhé světové války: nelze očekávat, že způsoby jejich použití budou stejné.

Konkrétní přípravy k použití výsadkových vojsk v armádách USA, Francie i NSR proti státům socialistického tábora nejsou v dostatečné míře známy, třebaže jednotlivé údaje se zpracovávají a jsou s přihlédnutím k jejich významu dostupné ve formě zpravodajských informací.

— ☆ —

Úsilí o zvýšení manévrovosti vojsk a využití účinků jaderných zbraní vede k tomu, že **výsadková vojska našich pravděpodobných nepřátel doznala od druhé světové války podstatných kvalitativních změn:**

Ve většině operačních cvičení Severoatlantického paktu ve Střední Evropě bylo procvičováno plánování a použití výsadkových vojsk proti „východnímu bloku“; současně byly procvičovány různé způsoby zabezpečení výsadkových vojsk v nejrůznějších situacích.

Ve většině intervenčních akcí byly proti národnímu osvobozenému hnutí po 2. světové válce zasazeny výsadkové jednotky armády USA. I v současné době v jižním Vietnamu byla zasazena podstatná část jejich výsadkových vojsk. K získání bojových zkušeností a k poznání pro-

storů možného zasazení jsou útvary a jednotky výsadkových a speciálních vojsk v USA střídány na bojištích i v zájmových oblastech Spojených států a jsou používány nejrůznější formy jejich zasazení.

Největší úsilí vyvíjejí v tomto směru ozbrojené síly USA. Podle vyjádření McNamary je pozornost ozbrojených sil USA zaměřena na zvýšení možností vzdušných přeprav. O zvýšení mobilnosti vojsk usilují i V. Británie, NSR a Francie.

Na základě zkušeností je soustavně zdokonalována organizační struktura výsadkových vojsk.

Je zdokonalována výzbroj a výstroj výsadkových vojsk. Jsou vyvíjeny nové, odlehčené speciální typy výzbroje s větší účinností. Např. vzdušná výsadková divize armády USA současného typu váží pouze polovinu váhy výsadkové divize z doby druhé světové války.

Pronikavého snížení váhy, které hraje rozhodující roli ve vzdušné přepravě výsadkových vojsk, bylo dosaženo ve vyba-

^{2, 3, 4)} Tamtéž

⁵⁾ Viz: Wehrkunde 1/66; Revue de Defense Nationale 2-9/64, 11/67; Journal of the Royal United Service Institution 9/57 aj.

vení bojových útvarů a jednotek této divize, jejichž váha byla snížena asi na 8000 tun při nezměněné palebné síle těchto jednotek.⁶⁾

Úsilí ke snížení váhy bojových jednotek je patrné i ve snaze odlehčit výzbroj všech druhů pozemních vojsk, což by dovolilo přepravovat vzduchem více jednotek a útvarů pozemních vojsk.

Soustavně je zdokonalována letecká dopravní technika. Vojské dopravní letectvo je vybavováno stále dokonalejšími leteckými parkem. Jsou připravována i řešení opatření k operativnímu využití civilního letectva pro vojenské účely v širokém měřítku, včetně přepravy výsadkových vojsk.⁷⁾

Vychází se přitom ze zásady, že ve stejné míře, jak jsou pozemní vojska připravována k železničnímu převozu a přepravám po vlastní ose, tak mají být připravena k přepravě vzduchem.

V programech výcviku pozemních vojsk armády USA je proto zařazena i výsadková příprava. V jejím rámci procházejí všichni absolventi důstojnických škol pozemního vojska povinným výsadkovým výcvikem v takovém rozsahu, aby byli schopni řídit tuto přípravu ve svých jednotkách.

Kromě způsobů použití, jak je znala druhá světová válka a jak byly dosud

v přípravách většiny armád praktikovány, jsou od roku 1963 v USA zkoušeny nové způsoby vedení boje tzv. „vzdušnými údernými“ jednotkami, jejichž vytvoření i taktika byly široce teoreticky propracovány.⁸⁾

Nově navrhované způsoby vedení bojové činnosti jsou prověřovány i v současném konfliktu ve Vietnamu. **Získané poznatky mohou znamenat další úspěšnou etapu ve snaze o zvýšení manévrovosti vojsk na válčisti.** Organizování dalších jednotek podle vzoru 1. úderné aeromobilní divize může být počátkem této etapy.⁹⁾

Velký význam přisuzuje armáda USA i přípravě „speciálních vojsk“, která jsou určena k vedení psychologické a nekonvenční války, což má vyjadřovat diverzi a podobnou činnost. Tyto jednotky znamenají kvalitativně mnohem větší nebezpečí, než podobné jednotky ve druhé světové válce. Jsou připravovány i používány nejen ve válce, ale i v době míru, proti národně osvobozenkému hnutí v závislých zemích.

Zvláštní význam je přisuzován jednotkám určeným k vedení psychologické války, které mají narušovat obranyschopnost protivníka, rozvracet společensko-politické i hospodářské základy socialistických států.



Rozbor a zevšeobecnění některých názorů vojenských odborníků kapitalistických armád na použití vzdušné výsadkových vojsk, publikovaných v současné době v západním tisku a jejich konfrontace s ustanoveními řádů a předpisů armády USA i s vyhodnocením cvičení na středoevropském válčisti dávají možnost učinit určité závěry o zásadách, podle nichž se v kapitalistických armádách připravuje použití výsadkových vojsk.

Za nejdůležitější zásady použití výsadků lze pokládat tyto:

Vzdušné výsadky se mají používat ke splnění důležitých úkolů, které nemohou plnit jiné druhy vojsk ani jaderné zbraně.

Vzdušné výsadky mohou být použity k taktickým a operačním taktickým úkolům do hloubky 150 i více kilometrů ve pro-

spěch pozemních vojsk, útočících čelně. K tomu mohou být použity jednotky jak vzdušně výsadkových vojsk, tak pěších, motorizovaných a mechanizovaných útvarů, svazků v síle praporu až divize i silnější.¹⁰⁾

Výsadky s operačními a operačně strategickými úkoly mohou být vysazeny až do hloubky 500 i více km. Ke splnění těchto úkolů mohou být spolu se vzdušně

⁶⁾ Již v roce 1966 byl zakončen vědecký výzkum (Test and Evaluation of Air Mobility). Široce prověřeny na cvičeních s vojsky, který podle Kampftruppen č. 1/1988... „dospěl k velmi závažným výsledkům“. Jedním z nich je snad i návrh na vytvoření tzv. kinestatických vojsk — viz Military Review 9—10/67.

⁷⁾ „... Zvýšení možností vzdušných přeprav dovolí USA lépe manévrovat i konvenčními ozbrojenými silami, což umožní rychle řešit problémy v kterékoli části světa, v kterémkoli okamžiku.“ J. F. Kennedy v Poselství kongresu v r. 1962] Vojenný zaruběžník č. 6/63.

¹⁰⁾ Zpráva 51-51 rozděluje výsadky podle třídy a úkolů s tím, že mezi takto určenými druhy výsadků není podstatných rozdílů — „kterékoli z nich může mít charakteristické zvláštnosti jiných...“ Je ovšem výhodnější rozlišovat je podle naší vojenské terminologie, jestliže nelze použít doslovného překladu.

⁶⁾ „Army Times“ 2/61

⁷⁾ Velení VVKS USA vynakládá podle vyjádření McNamary při hodnocení rozvoje vojenského letectva v r. 1963 vysoké částky na rozšíření a modernizaci letounového parku nejen vojenského, ale i civilního dopravního letectva, které je systematicky připravováno k vojenskému použití.

výsadkovými vojsky přepravovány vzduchem a použity i útvary a svazky pozemních vojsk.

Vzdušné výsadkové přepady mohou plnit jednotky v síle roty — praporu, výjimečně i silnější. Jejich úkolem může být zničit prostředky jaderného napadení, zničit nebo ovládnout důležité objekty i jiné důležité prostory v různé hloubce území protivníka.

Průzkumné a diverzní výsadky mohou být použity s nejrůznějšími úkoly. V armádě USA je výsádkům „speciálních vojsk“ v raketové jaderné válce **přisuzován zvláštní význam**. Tomu odpovídá vysoké zintenzívnění jejich přípravy v posledních letech.

Vzdušné výsadky se mají používat ke splnění úkolů v prostorech, kde se neočekává silný a organizovaný odpor protivníka a kde je předpoklad, že proti výsádkům bude obtížné nebo zcela vyloučené použít jaderné zbraně; doporučuje se použít výsadky tam, kde je bojová sestava vojsk protivníka řídká a v prostorech, kde nemohou být proti výsádkům nasazeny tankové a mechanizované jednotky protivníka.

Je-li nezbytné použít vzdušné výsadky do prostorů silně obsazených vojsky protivníka, pak je nutné zničit jeho hlavní síly jadernými zbraněmi ještě do vysazení výsadků. Kromě toho se počítá (podle zásad amerických předpisů) zabezpečit bojovou činnost vzdušných výsadků po vysazení dalšími jadernými údery na protivníka.¹⁾

Vysazení vojsk je možné uskutečnit již za 10–15 minut po vzdušných jaderných úderech do prostoru vysazení, poměrně blízko epicentra bez následků pro vysazené jednotky.

Kromě použití jaderných zbraní **počítá se i s všestranným zabezpečením bojové činnosti výsadků**.

Za nejdůležitější druh podpory je pokládáno zabezpečení výsadků letectvem. Zejména použití vzdušných výsadků operačního a strategického významu je nutné bezpodmínečně zabezpečit vybojováním letecké převahy v potřebném rozsahu.

Vychází se ze zásady, že **boj vzdušných výsadků je nutné letecky zabezpečovat v průběhu všech období jeho přípravy, od**

soustředění vzdušných výsadků ve východních prostorech až do splnění úkolů. Zvláštní důraz se klade na zabránění použití jaderných zbraní proti výsádkům, na zničení, popřípadě umlčení prostředků protivzdušné obrany a na ochranu prostoru silami stíhacího letectva.

Připouští se, že použití vzdušných výsadků menšího rozsahu je možné i v případě, kdy celková vzdušná převaha je na straně protivníka. Předpokládá se však aspoň místní nadvláda ve vzduchu.

V takových případech je **zdůrazňována nutnost využití prvku překvapení**. Proto se doporučuje vysazovat menší výsadky v noci, za zhoršené viditelnosti a plně využít palebné podpory pozemních vojsk, jakož i možností vojskového letectva.

K dalším opatřením zabezpečení vzdušných výsadků patří **pečlivý průzkum vojsk a objektů protivníka i terénu**, kde má být výsadek použit, dále organizace i opatření k dosažení překvapení protivníka.

Překvapení je jedním ze základních předpokladů úspěšného použití vzdušných výsadků. Odtud se vyvozuje zásada utajit organizaci a přípravu k použití vzdušných výsadků v období před jejich vysazením i požadavek, **aby bojová činnost vzdušných výsadků v období po vysazení a při plnění bojových úkolů byla překvapivě rychlá a nenadálá**.

Překvapení záporně ovlivňuje morální stav vojsk protivníka a ztěžuje jejich okamžité zasazení proti výsádkům. Pomáhá udržet iniciativu na straně výsadků i proti silnějšímu protivníkovi.

Splnění těchto požadavků má protivníkovi znesnadnit nebo zabránit použít jaderné zbraně proti vzdušným výsádkům nebo organizovat jiná účinná opatření.

K dosažení překvapení má napomoci hromadný výsadek silného padákového sledu ve velkém prostoru a ve stejné době — ovšem takovým způsobem, aby tento sled měl dostatek sil k ovládnutí prostorů nezbytných k zabezpečení vysazení nebo vyloučení dalších sledů.

Místa vysazení výsadků se určují v soulase se zámyslem boje. První sledy nebo menší výsadky se obvykle vysazují **přímě k objektům, které mají ovládnout, nebo poblíž těchto objektů** s výjimkou těch případů, kdy charakter terénu, silná obrana objektů, popřípadě nedostatek doskakových nebo přistávacích ploch to nedovolují.

Větší výsadky mohou být podle zámyslu vysazeny v určité vzdálenosti od objektů a potom zahájit soustředěný útok z několika směrů s cílem zmocnit se určeného objektu.

¹⁾ Pomůcka Zprav 53–51 uvádí možnosti podpory taktického výsadku 1–3 jadernými náplněmi, vvd 7–9, výsadkového sboru 40–45 náplněmi malé a střední ráže.

Normy posilování výsadků prostředky jaderného napadení, uváděné ve Zprav 51–51, je nutné považovat vzhledem k jejich technickému vývoji za překonané.

Jednotky se nevysazují do větších celků s cílem soustředit dostatek sil ke splnění určených úkolů, **ale naopak výsadek se rozptyluje** do jednotek, schopných samostatně bojové činnosti, od sebe dostatečně vzdálených, aby neposkytoval možnost jaderných úderů ze strany protivníka. V této sestavě okamžitě přistupuje k plnění bojových úkolů na základě společného zámyslu.

Proto se doporučuje vysazovat vzdušné výsadky do jednoho nebo více prostorů, v závislosti na síle výsadku, i na terénních a jiných podmínkách. Vzdálenost těchto prostorů může být různá a není podmínkou, aby byl zachován styk palbou mezi oddělenými skupinami. Velikosti potřebných prostorů, jejich počet a vzdálenosti od sebe jsou dány rychlostí přepravních prostředků a výškou vysazení padákového sledu i technickými podmínkami přistávací plochy podle přepravní techniky.¹²⁾

Velký výsadek se vysazuje zpravidla ve sledech. Jako první se vysazuje padákový sled. Ten má zabezpečit přepravu dalších padákových nebo přistávacích sledů, ve kterých se přepravují hlavní síly výsadku.

Jako výjimka se připouští i vysazování velkých výsadků padáky. V takových případech se však předpokládá vysadit na padácích i těžkou bojovou techniku, což soudobé typy dopravního letectva a moderní výsadková technika dovolují.

Jsou uplatňovány i různé způsoby vysazování bojové techniky a zásob z přizemních letů, bez použití padáků. To dovoluje rychlejší vykládání letounů a zkracuje přípravu vyložené bojové techniky k boji.

Jednotky, určené k výsadkovým přepravním případům, budou zřejmě vysazovány padáky v jediném sledu.

Vysazení výsadku padáky vyžaduje speciálně připravené jednotky a útvary, které je možné vysazovat v kterémkoli prostoru — ovšem bez takových terénních překážek, které by při vysazování mohly vyřadit větší množství osob a bojové techniky.

Dopravní letouny mohou přistávat s výsadky zpravidla jen na volném a rovném terénu. **Současný letecký park dopravního letectva kapitalistických armád je budován i vzhledem k nutnosti přistávat na trvanlivých plochách s kratší přistávací dráhou.**

¹²⁾ Zprav-51-51 uvádí prostor 15×20 km pro vvd, vycházející z dosavadních rychlostí letounů, potřeby vysadit organické jednotky do oddělených prostorů, požadavků bezpečného vysazení i potřebné rychlosti vzhledem k zámyslu použití výsadku.

Z vrtulníků a letounů s kolmým startem mohou být vysazována vojska a bojová technika i v prostorech, které byly zatím dostupné jen dobře připraveným padákovým jednotkám a útvarům.

Další rozvoj mobilnosti vojsk vzdušnou cestou je zejména v armádě USA orientován zejména na tyto typy dopravních prostředků.

Není však zvláštností (naopak: jsou-li použity ve prospěch výsadku jaderné zbraně, které vytvoří odpovídající podmínky), kdy **celý výsadek může být vysazen po přistání, tj. bez použití padákového sledu.** Kromě toho je to možné v situacích, kdy prostředky PVO protivníka jsou vyčerpány z boje, kdy prostor vysazení vzdušných výsadků a objekty, kterých se má výsadek zmocnit, nejsou připraveny k obraně proti vzdušným výsádkám, nebo je předpoklad, že bude jen velmi slabě bráněn.

V takových případech se předpokládá v sestavě vzdušných výsadků použít v širokém měřítku bojové jednotky — pěší nebo mechanizované útvary a svazky.

Dopravní letouny a vrtulníky, které jsou v současné době ve výzbroji kapitalistických armád, dovolují konat **vzdušné výsadkové operace na velkou hloubku** a přepravovat jak samotné bojové jednotky a útvary, tak bojovou techniku výsadkových vojsk (včetně těžkých zbraní i dopravní a bojová vozidla), do týlu vojsk protivníka na hloubku několika set kilometrů.¹³⁾

Útvary a jednotky přepravované soudobými typy vrtulníků mohou být použity k vzdušným výsadkovým operacím do hloubky 160–200 km. Při doplňování pohonných látek za letu nebo v prostoru vysazení může být tato vzdálenost zvětšena na 300–400 km i více.

Vrtulníky i dopravní letouny mohou přepravovat vojska v malých výškách, což ztěžuje jejich zjištění radiolokátory.

¹³⁾ V současné době mají probíhat letové zkoušky dopravního letounu C 5 A o vzletové váze 330 t, s užitečným zatížením až 120 t, který má být krokem k dosažení globální mobilnosti (Flying review 6/67).

I možnosti současných letounů USAFE jsou značné. Např. letounem Douglas C 133 A, který je v parku dopravního letectva USA, je možné přepravovat do 98 % všech typů výzbroje a vojenské techniky výsadkového vojska, včetně odpalovacích zařízení raket, montážních jeřábů pro raketovou techniku, tanků T 41-E1 se 78 mm kanónem, samohybných děl 90 mm, 20ti tunových buldozerů i různých ženijních strojů pro úpravu přistávacích ploch letounů, vrtulníků. [Vojenný zaručovník č. 10/66]. Podle některých pramenů jsou v USA ověřovány projekty pro stavbu letounů na jaderný pohon, s možností nákladu do 200 t a o vzletové váze více než 600 t.

Přes značné zdokonalení současné letecké techniky počítají však západní odborníci s dosud trvajícím závislostí výsadkových operací na meteorologických podmínkách při vysazování vzdušných výsad-

ků. Doporučují respektovat tyto podmínky při použití vzdušných výsadků vzhledem k nutnosti zabezpečovat vzdušné výsadky po celou dobu jejich příprav, za přeletu i delší dobu po vysazení.

V případě nepřátelské agrese proti státům socialistického tábora v Evropě lze očekávat i proti CSSR rozsáhlé použití vzdušných výsadků všeho druhu s taktickými i operačně taktickými úkoly.

Současný stav a připravenost výsadkových vojsk členských států NATO na středoevropském válčišti dovoluje již se zahájením agrese proti CSSR použít západoněmecké a francouzské výsadkové jednotky i americké jednotky „speciálních vojsk“.

Z počtu výsadkových jednotek a dopravního letectva má v současné době nepřítel možnost použít proti CSSR výsadky s taktickými, popřípadě operačně taktickými úkoly v síle do jednoho — výjimečně do dvou svazků.

Nepřátelské výsadkové jednotky mohou být použity k výsadkovým přepadům i k vysazení většího počtu průzkumných a diverzních výsadků. Toto nebezpečí hrozí prakticky v celé hloubce našeho státního území.

Hlavní úhrozu jsou však výsadková vojska armády USA, bez ohledu na jejich dislokační umístění. Jsou připravována k zásahu na kterémkoli válčišti jako vojska prvního strategického sledu. Stav jejich přípravy, výzbroj i technické zabezpečení již dnes dovolují zasazení většiny těchto sil.

Zbrojně hospodářská koncepce Francie

Podplukovník
Ph.Dr. Zdeněk Nechvíle, CSc.

Francie byla vždy v minulosti typická tím, že udržovala značné ozbrojené síly, exponovala se v četných strategicky důležitých oblastech naší zeměkoule a vydávala na vojenské účely poměrně značné částky peněz.

Pokusím se ve stručnosti prozkoumat, jaké základní, podstatné rysy jsou utajeny v procesu vojenských a válečně ekonomických příprav dnešní Francie, **kam a jak je zaměřena v posledních letech zbrojně hospodářská koncepce této země.**

Zbrojně hospodářské koncepce Francie nachází svůj výraz především ve formování příslušné struktury válečně ekonomické základny vojenské moci státu, v sortimentu produkovaných zbraní a vojenského materiálu, ve struktuře výstavby ozbrojených sil. K jejímu postizení je nutné soustředit se především na analýzu vývoje struktury vojenského rozpočtu páté republiky, dále zhodnotit jak jsou budovány a materiálně vybavovány francouzské ozbrojené síly a stručně prozkoumat možnosti francouzského zbrojního průmyslu

1. VÝVOJ ZBROJNĚ HOSPODÁŘSKÉ KONCEPCE FRANCIE DO SOUČASNÉ PODOBY

Francie patřila po velice dlouhou dobu mezi světové velmoci prvního řádu. Druhá světová válka však tomuto postavení učinila definitivní konec. Francie, ač mezi vítěznými velmocemi, byla válkou značně hospodářsky oslabena a rozvržena, její politická, hospodářská a vojenská prestiž značně utrpěla. V důsledku toho přes veškeré úsilí se jí nakonec nepodařilo v poválečném období zabránit politické a hospodářské explozi svého kdysi mocného impéria.

Hlavním zájmem imperialistické Francie po dlouhá desetiletí bylo hájit svou koloniální říši jednak proti vnějšmu, jednak proti vnitřnímu ohrožení a udržet si nad ní vojenskou vládu a z ní plynoucí výhody. Je logické, že především zbrojní průmysl byl orientován na podporu těchto záměrů, které v praxi realizovaly pozemní armády a že tedy sortiment zbraní, které tento zbrojní průmysl produkoval, plně tomuto záměru také odpovídal.

Konvenční zbraně a válečný materiál všech druhů — to byla doména zbrojařské Francie. To byla její klasická zbrojně hospodářská orientace.

Toto pojetí zbrojního hospodářství samozřejmě přežívalo i do let po druhé světové válce, kdy se Francie snažila udržet si své impérium, jak naznačují války

ve Vietnamu, v Alžíru a jiných francouzských državách.

Na bojištích druhé světové války však vybuchly první jaderné pumy, které předznamenaly kvalitativně novou etapu ve vývoji válek a vojenství vůbec. Začal světový zbrojní závod v jaderné technické a raketové oblasti. Vliv těchto procesů se nakonec — i když se značným zpožděním — odrazil i ve francouzské politice.

Vedoucí představitelé současné Francie — zejména ale přímo generál de Gaulle — dali naprosto jednoznačně najevo, že hodlají úsilí o obnovení velmocenského postavení své země podepírat rovněž budováním národních, nezávislých raketových a jaderných sil. Tuto ideu například formuloval bývalý ministerský předseda Francie M. Debré v roce 1960 takto: „Proč chceme vybavit Francii moderní výzbrojí a moderní intervenční silou? Proto, že v současném světě mohou vykonávat politický vliv jenom ty státy, které disponují takovou výzbrojí.“¹⁾

Francie se připojila ke světovému jaderné technickému vývoji již v roce 1945, kdy prozatímní vláda de Gaulla založila Komisařát pro jadernou energii (CEA). V roce 1956 byl tento komisařát pověřen, aby nadále zkoumal a vyvíjel vojenské aplikace jaderné energie, aby zajistil Francii jadernou výzbroj. Tím byla narušena tradiční zbrojně hospodářská koncepce Francie, spočívající na konvenční vojenské technice a docházející k postupnému kupení prvků nové orientace.

Ale teprve po návratu generála de Gaulla k moci v roce 1958 je **stará zbrojně hospodářská koncepce definitivně překonána a je nastolena nová, založená především na rozvíjení výroby strategických prostředků soudobého vojenství — raketových a jaderných zbraní.**

Nepochybně vznikne otázka, jaké jsou hlavní příčiny tohoto francouzského obratu. Základní příčinu lze spatřovat v tom, že existující forma „severoatlantického spojení“ neumožňovala nadále Francii realizovat její zájmy. Ve své řeči v Chambréy to generál de Gaulle řekl velice výstižně: „Také my musíme disponovat prostředky jaderné odstrašující síly, která je dnes hlavní, ne-li vůbec jedinou ochranou národů, které si přejí zůstat svobodné. Bez nich bychom nebyli více žádnou evropskou mocí, ale pouze integrovaným satelitem.“²⁾ V tom je i klíč k pochopení podstatných souvislostí. Francii nejde

o žádné abstraktní představy a tužby, ale o velmi konkrétní mocenskopolitické zájmy. Lze to kvalifikovat jako pokus změnit pomocí strategické výzbroje politické postavení Francie.

Svým rozhodnutím vybudovat národní nezávislé raketové a jaderné síly se Francie připojila k tomu proudu, který vychází z přesvědčení, že především věda je v současné době rozhodujícím parametrem růstu vojenské moci státu.

Jaká je tedy charakteristika současné zbrojně hospodářské koncepce Francie?

a) Hlavní důraz je nyní kladen na výrobu vlastní jaderné, termonukleární a raketové vojenské techniky. Za tím účelem je intenzivně nově budována potřebná vědeckovýzkumná i technickoprůmyslová struktura, jsou modernizovány všechny zbrojní provozy (zejména v leteckém průmyslu), kterých lze k těmto účelům využít.

Za hlavní druh ozbrojených sil dnešní Francie jsou v důsledku toho považovány tzv. strategické jaderné síly (FNS).

b) Poměrně široký prostor je současně vymezen i na výzkum, vývoj a výrobu vybraných, technicky velice dokonalých typů klasické konvenční vojenské techniky. Je tomu tak proto, že se předpokládá a zčásti již také realizace technická i organizační modernizace konvenčních ozbrojených sil Francie, které jsou členěny do dvou skupin:

— tzv. intervenční síly, které mají dostat později i taktické jaderné zbraně,

— tzv. síly obrany teritoria (D.O.T.).

Klasická konvenční výzbroj těchto dvou skupin ozbrojených sil Francie má být taková, aby umožňovala boj v podmínkách jaderné války a dávala vojskům předpoklady využít výsledků použití vlastních jaderných zbraní v operacích.

Je tedy nasnadě, že výzbroj a výstroj těchto dvou skupin ozbrojených sil bude reprezentována především tankovou technikou, obrněnými transportéry, dopravními prostředky, rychlopalnými automatickými zbraněmi, vrtníky, speciální leteckou technikou a speciálními námořními plavidly.

c) Především na úseku konvenční vojenské techniky hledá dnešní Francie prostor jednak pro vývoz hotových zbraní a válečného materiálu (hlavně letecké techniky a protitankových řízených střel) a jednak i prostor pro společný výzkum, vývoj a výrobu s řadou zemí (např. Německou spolkovou republikou, Velkou Británií, Belgií, Itálií apod.).

Nelze však pominout, že když imperia-
listická Francie po nástupu de Gaulla de-

¹⁾ Viz Journal officiel, str. 2514, vydán 13. 10. 1960.

²⁾ Viz A. Passeron, de Gaulle parle, str. 374, Paris 1962.

finitivně přijala novou zbrojní hospodářskou koncepci, stalo se tak **za velice zvláštních okolností**.

Za první v tom, že zatímco vývoj výrobních sil USA a SSSR již dávno dosáhl té výše, že umožňoval hromadnou výrobu technicky dokonalých a výkonných letadel, raket a jaderných zbraní. Francie tohoto pokroku ještě zdaleka nedosáhla. Sám bývalý ministerský předseda M. Debré prohlásil: „Pokud se týká jaderné energie, jsme nyní teprve v rozběhu. Pokud jde o rakety, není naše situace nijak skvělá. Máme před sebou velice dlouhou cestu, než se dostaneme do stadia výroby.“³⁾

I v samotném návrhu prvního programového zákona, který měl v letech 1960–1964 umožnit nástup k realizaci jaderných raketových programů Francie bylo doslovně uvedeno, že z potřeby vlastnit odstrašující strategické prostředky vyplývá především nutnost „vybudovat průmyslovou strukturu takové povahy, aby umožňovala realizovat jaderné zbraně a jejich nosiče a zejména pak jadernou výbušninu veliké síly.“⁴⁾

Za druhé v tom, že Francie se k tomuto kroku rozhodla proti vůli svých hlavních spojenců v NATO. To ji postavilo do situace, že její úsilí stát se raketovou a jadernou velmocí se v žádném směru nemohlo opírat o vědeckovýzkumné a technickoprůmyslové zkušenosti USA. Zcela kategorické odmítnutí jakékoli technické pomoci ze strany USA postavilo Francii před problém, že musela v podstatě svými vlastními silami budovat jaderný a raketový průmysl a pracně zdolávat všechny překážky, které byly již dávno jinde překonány.

Obě tyto okolnosti se pochopitelně velice záporně promítly do francouzských plánů jak realizovat novou zbrojní hospodářskou koncepci. Náležitě také tyto plány zkomplikovaly, prodloužily a jejich uskutečnění značně prodražily. Francouzská vláda byla nucena zaměřit vědeckovýzkumné a technickoprůmyslové úsilí země na několik samostatných směrů:

Předně se musela zaměřit na realizaci rozsáhlého programu speciálních studií, výzkumu, investic a výroby, kterým by jednak zajistila zkompletování vědeckovýzkumné a výrobní základny pro hromadění jaderných náplní a jednak umožnila výstavbu speciální produkční základ-

ny k získání termonukleárních náplní.

Za druhé musela rozvinout rozsáhlý letecký program, jehož cílem bylo v nejbližší době dokončit vývoj a zajistit výrobu potřebného množství nadzvukových pilotovaných nosičů jaderných náplní.

Za třetí byla nucena orientovat se na rozsáhlý raketový program, kterým by byly urychleny studie a výroba systémů balistických raket středního dosahu:

— pozemní protizemní strategické řízené střely středního dosahu (SSBS),

— lodní protizemní strategické řízené střely středního dosahu (MSBS) s možností jejich odpálení pod vodou.

Za čtvrté musela rozvinout příslušné námořní programy zaměřené jak na vyvinutí jaderné pohonné jednotky, tak i na samotnou stavbu ponorek s jaderným pohonem.

Za páté musela pokračovat ve vývoji a výrobě nejrozumnějších prostředků konvenční vojenské techniky s cílem zabezpečit modernizaci a reorganizaci nejaderných druhů ozbrojených sil.

Z toho všeho vyplývá zcela jednoznačně, že praktická realizace nové zbrojní hospodářské koncepce představovala pro Francii velice specifický a vědeckotechnicky a ekonomicky vysoce náročný úkol, který byl odlišný a zcela nepodobný tomu, který stál před touto zemí např. v době před druhou světovou válkou.

2. VOJENSKÝ ROZPOČET — NÁSTROJ FRANCOUZSKÉ ZBOJNĚ HOSPODÁŘSKÉ POLITIKY

Z hlediska vývoje zbrojní hospodářské koncepce Francie mnohé napoví analýza jejich vojenských rozpočtů (viz **tabulku 1**).

Z uvedených údajů rozpočtů lze vyvodit několik závěrů:

— Sumy přidělované do francouzského vojenského rozpočtu rok od roku rostou. V letech 1962–1968 stoupla roční nominální částka vojenských výdajů na 144 %. Přitom ale přímá, vojenská exponovanost Francie v zahraničí prudce klesla a značně se zmenšily i početní stavy francouzských ozbrojených sil (z 1,3 milionů mužů zhruba na polovinu počátkem roku 1966). Vysvětlení je tedy pouze jedno: nová zbrojní hospodářská koncepce Francie potřebuje zřejmě stále více peněz.

— Ve sledovaném období se však podstatně změnila i vnitřní struktura francouzského vojenského rozpočtu. Částka v kapitole III. vzrostla zhruba jen na 102 %, zatímco částka v kapitole V. vzrostla přibližně na 232 %. V důsledku toho

³⁾ Viz Dokument francouzského parlamentu č. 870 (dále jen Dokument) str. 22, uveřejněn 11. 10. 1960.

⁴⁾ Viz Dokument č. 784, str. 7, uveřejněn 18. 7. 1960.

Vojenské rozpočty Francie⁵⁾
(v miliardách běžných franků)

Rok	Suma	Členění	v %
1962	17,298	III. 11,698 V. 5,600	67,6 32,4
1963	18,550	III. 10,719 V. 7,830	57,8 42,2
1964	19,825	III. 10,725 V. 9,100	54,1 45,9
1965	20,804	III. 10,427 V. 10,377	50,1 49,9
1966	22,014	III. 10,745 V. 11,268	48,8 51,2
1967	23,550	III. 11,335 V. 12,215	48,1 51,9
1968	24,993	III. 12,011 V. 12,982	48,0 52,0

Poznámka: Francouzský vojenský rozpočet má pouze dvě kapitoly

- kapitolu III., z níž je hrazena funkce armády, tzn. náklady na udržování živé síly a na správní a provozní činnost;
- kapitolu V., z níž jsou hrazeny materiální potřeby armády, především zbraně.

se podstatně změnila i relativní vazba ve prospěch kapitoly V, tedy kapitoly, z níž jsou hrazeny náklady na zbraně a vojenskou techniku.

— Jestliže tedy ještě v roce 1962 mohl být vojenský rozpočet Francie považován za rozpočet funkce armády, pak v roce 1968 (zřejmě však ještě dříve) je již jasně rozpočtem materiálního vybavení armády. Prakticky celý nominální přírůstek celkové sumy rozpočtu ve sledovaném období šel vlastně ve prospěch růstu kapitoly V.

— To vše dohromady potvrzuje, že vytčení nové zbrojné hospodářské koncepce a snaha o její realizaci od základů přeskupily vnitřní strukturu francouzského vojenského rozpočtu. **Tím se stal vojenský rozpočet Francie nástrojem realizace této nové zbrojné hospodářské kon-**

cepce. To znamená takové koncepce, která vysunuje do popředí strategickou výzbroj a klasickou konvenční výzbroj preferuje jen v té míře, pokud má umožnit ozbrojeným silám využít účinků zbraní hromadného ničení.

Tyto závěry je možné posoudit ještě na podrobném rozpisu vojenského rozpočtu Francie na rok 1968 v **tabulce 2.**

Strategické jaderné síly (FNS) tedy nárokují z celkového vojenského rozpočtu na rok 1968 bezprostředně plných 28 % všech prostředků. Uvážíme-li, že položky uvedené pod leteckou dopravou a tělovým zabezpečením slouží v té či oné míře rovněž potřebám FNS, lze s vysokou mírou pravděpodobnosti odhadnout, že přibližně 35 % všech výdajů vojenského rozpočtu Francie v roce 1968 sloužilo buď přímo nebo nepřímo potřebám budování strate-

⁵⁾ Viz Dokument č. 1621, svazek I., str. 8,9, uveřejněn 13. 10. 1965, dále Dokument č. 2067, str. 3, uveřejněn 12. 10. 1966 a Dokument 469, str. 8, uveřejněn 19. 10. 1967.

Tabulka 2

Vojenský rozpočet Francie 1968⁶⁾
(v miliónech franků)

Druh výdajů	FNS	Inter- venční síly	DOT	Le- tecká do- prava	Týlové zabezpe- čení, admini- strativa	Ostat- ní	Celkem	
							FNS	ostat- ní
Kapitola III:								
– odměny, sociální náklady osobní	360	1660	1800	60	4324	98	360	7942
– funkce, údržba mate- riálu a budov	520	1120	290	70	1607	102	520	3189
Celkem kapitola III.	880	2780	2090	130	5931	200	880	11 131
							12 011	
Kapitola V.:								
– studie, výzkumy		1020	14	12	314	—		1360
– výroba		3060	210	378	858	—		4506
– infrastruktura, zabezpe- čení	6170	—	66	—	750	—	6170	816
– ostatní		—	—	—	—	130		130
Celkem kapitola V.	6170	4080	290	390	1922	130	6170	6 812
							12 982	
Rozpočtové výdaje celkem	7050	6860	2380	520	7853	330	7050	17 943
							24 993	
Procento z celkové částky	28 %	27,5 %	9,5 %	2 %	31,5 %	1,5 %	100 %	

Tabulka 3

Vývoj vnitřní struktury kapitoly V. vojenského rozpočtu Francie⁷⁾
(v %)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
FNS	19,4	43,0	43,4	48,3	49,9	50,3	47,7
Klasické zbraně	41,2	34,6	31,7	27,5	27,2	24,7	23,3
Studie, investice apod.	39,4	31,4	24,9	24,3	22,9	25,0	29,0

⁶⁾ Viz Dokument č. 469, str 8, uveřejněn dne 19. 10. 1967.

⁷⁾ Viz Dokument č. 2076, sv. 2, str. 5, uveřejněný 12. 10. 1966 a Dokument č. 469, str. 8, uveřejněný 19. 10. 1967.

gických jaderných sil. To je velice instruktivní skutečnost, podtrhující předchozí vývoj.

Z posledního sloupce tabulky č. 2 lze odečíst nápadně vysoký podíl nákladů na FNS zvláště v kapitole V. Vzhledem k tomu, že tato kapitola vojenského rozpočtu se v posledních letech prudce objemově zvětšovala, podívejme se na vývoj její vnitřní struktury poněkud podrobněji (viz tabulku 3).

Podrobnější rozepsání vývoje vnitřní struktury kapitoly V vojenského rozpočtu Francie ukazuje na značnou a prudkou „finanční expanzi“ položek na strategické jaderné síly, které vzrostly ve sledovaném období z jedné pětiny zhruba na jednu polovinu všech výdajů. Samozřejmě, že na úkor všech ostatních položek.

Vezmeme-li v úvahu rychlý absolutní a relativní růst kapitoly V. v rámci vojenského rozpočtu (viz tabulku 1) spolu s vnitřním vývojem struktury této kapitoly ve prospěch FNS (viz tabulku 3) pak je zřejmé, že základní příčinou uvedeného vývoje je změna zbrojné hospodářské koncepce dnešní Francie.

V souvislosti s uvedenými skutečnostmi je nezbytné dříve či později narazit na otázku: kolik vlastně bude stát Francii její úsilí o vybudování strategických jaderných sil, které tvoří základ nové zbrojné hospodářské i vojenskostrategické koncepce? Posoudím za tím účelem některá fakta.

V prvním programovém zákoně „O výrobě některých vojenských prostředků“, který schválil francouzský parlament na léta 1960–1964, se počítalo s tím, že částka vynaložená na budování FNS bude činit 6,048 miliardy franků⁸⁾. Analýza po skončení účinnosti tohoto zákona potvrdila, že ve skutečnosti bylo vydáno nejméně 12 miliard franků⁹⁾.

Kritik gaullistické politiky o tom napsal: „Mnohé projekty byly podhodnoceny. V tom je příčina, že tři roky po zahájení prvního programového zákona jsou některé úvěry již zcela vyčerpány a že plánované akce nemohou být splněny jinak, než širokým využitím doposud neprogramovaných úvěrů, to jest především na úkor konvenčního zbrojení.“¹⁰⁾

Sám parlamentní zpravodaj finanční komise přiznal, že „dilema »nutnost-možnost« působilo poněkud proti modernizaci ostatních ozbrojených sil...“¹¹⁾

Ve druhém programovém zákoně „O výrobě některých vojenských prostředků“, který schválil francouzský parlament na léta 1965–1970 se počítalo s tím, že částka vynaložená na další výstavbu FNS v tomto období bude činit 27,383 miliardy franků.¹²⁾

Jak vidět, částka určená na FNS ve druhém zákoně je vyšší přibližně o 21,4 miliardy franků. To samo ukazuje, že zahájením raketového a jaderného vyzbrojování Francie je vystavena obrovským a stále rostoucím neproduktivním výdajům. Le Monde v tomto smyslu poznamenal: „Když jsme se vrhli na výstavbu FNS bylo současně rozhodnuto o první oběti pumy. Ano, puma má již svou oběť, a tou je hospodářství naší země.“¹³⁾

Při pohledu na skutečné čerpání předpokládaných úvěrů¹⁴⁾ se však ukazuje, že je to opět výstavba strategických jaderných sil, která jednak vyvíjí intenzivní tlak na zvyšování programových zmocnění proti původnímu předpokladu a jednak vyvolává silné přeskupování finančních prostředků ve prospěch FNS na úkor konvenčního vyzbrojování. Je to tedy repriovaná praxe z let 1960–1964. Zkušenost proto nutí, abychom oficiální, původně zamýšlené výdaje na strategické jaderné síly v letech 1965–1970 násobili koeficientem nejméně 1,5.

V důsledku toho lze odhadnout výdaje na FNS k roku 1970 asi takto:

— v letech 1960–1964	
skutečně vydáno	12,22 mlrd. fr.
— v letech 1965–1970	
očekávané výdaje	41,07 mlrd. fr.

Celkem očekávané výdaje 53,29 mlrd. fr.

Lze předpokládat, že tato částka bude ještě překročena — jako ostatně byly překročeny i jiné prognózy.

Dosavadní způsob realizace obou uvedených programových zákonů potvrzuje, že Francie vynakládá nejvyšší možný podíl prostředků vojenského rozpočtu k tomu, aby usilovně budovala především strategické jaderné síly, a to i za cenu, že jsou současně kráceny úvěry a úseku konvenčního vojenské techniky a zbraní. Úsilí o prosazení nové vojenskohospodářské koncepce přichází tedy Francii velmi drahé, aniž by jí přitom zaručovalo možnost přiřadit se po bok vedoucím jaderným velmocem.

(Dokončení v příštím čísle)

⁸⁾ Viz Dokument č. 1195, str. 7, uveřejněn 28. 11. 1964.

⁹⁾ Viz tamtéž, str. 9, 10 a 11.

¹⁰⁾ Viz Jules Moch, Non à la force de frappe, str. 99–100, Paris 1963.

¹¹⁾ Viz citovaný Dokument č. 1195, str. 17.

¹²⁾ Viz tamtéž, str. 20.

¹³⁾ Viz Le Monde, 14. 11. 1964.

¹⁴⁾ Viz Dokument č. 2076, str. 10, 21, 28, 31, uveřejněn dne 12. 10. 1966 a Dokument č. 469, str. 48–51, uveřejněn 19. 10. 1967.

Proporcionalita v hodnostech důstojníků

Plukovník Václav ŠIZLING

Správná proporcionalita v plánovaných hodnostech je základním předpokladem cílevědomého povyšování důstojníků. Povyšování do vyšších hodností je jedním z důležitých faktorů, který má podstatný vliv na výchovu, kázeň, morálku a bojovou schopnost vojáků. Mělo by příznivě působit nejen na výkon služby vojáků, ale aby i skladba a proporce v hodnostech odpovídaly potřebám armády, především její organizační struktuře.

Proto je povyšování mimo jiné omezeno také rozsahem vojenských hodností a plánovanými počty v jednotlivých hodnostech, jež jsou předepisovány tabulkami počtů.

Skála vojenských hodností a jejich proporce (rozsah) by se měly obecně řídit velikostí a organizační strukturou armády.

V roce 1958 jsme ve studii „Vyhodnocení plánovaných počtů důstojníků (generálů) podle hodností“ upozorňovali, jaké negativní důsledky bude mít v Čs. lidové armádě další neregulovaný vývoj v plánovaných hodnostech. Současně na základě hlubšího rozboru plánovaných a skutečných počtů podle hodností a zkoumání různých variant řešení jsme navrhli některá opatření k předejití nedostatků v další perspektivě. Např. doporučili jsme mít pevné počty pro jednotlivé hodnosti a tyto neměnit. Dále — prodloužit dobu setrvání v hodnosti pro povýšení u poručíka až kapitána, do vyšších hodností povyšovat již výběrem a další. Návrh na zavedení nové hodnosti byl tehdy zamítnut.

Tímto opatřením se mohla odstranit další živelnost v plánování hodností v tabulkách počtů. Mohl se vnést klid, perspektivnost a pořádek do vojenských hodností. To se však nestalo.

Teprve polednový vývoj otevřel dveře k odhalení nedostatků a ukazuje cestu k jejich odstranění tak, jak to konkrétně vyjadřuje akční program MNO. Rozbor informací o Čs. lidové armádě ukazuje na některé vážné nedostatky v proporcionalitě plánovaných hodností. Jejich zveřejněním chceme získat větší pochopení pro realitu a pomoci je konkrétně řešit.

Proto se chceme podívat nazpět, srovnat skutečný desetiletý vývoj s dneškem, získat objektivní přehled, najít nová řešení a vyvodit správné závěry pro další perspektivu.

JAKÝ BYL VÝVOJ V HODNOSTECH V ČS. LIDOVÉ ARMÁDĚ?

O vývoji v plánovaných hodnostech svědčí toto srovnání poměru vyšších důstojníků (generálů) k nižším důstojníkům:

rok	vyšší	nižší
1960	53 %	47 %
1967	67 %	33 %
1968 ¹⁾	asi 90 % ¹⁾	asi 10 % ¹⁾

Vývoj v jednotlivých letech uvádím v grafu na str. 76. Za 7 let se tedy zvýšily plánované počty vyšších důstojníků (generálů) o 14 % na úkor nižších důstojníků, tj. v průměru o 2 % ročně. Proporce však měly být vyrovnány.

Vzájemný poměr plánovaných počtů podle hodnot v letech 1958—1960 se požadovanému počtu ještě přibližoval. Menší rozdíl (3 %) byl zanedbatelný a mohl být snadno vyrovnán.

Mezi plánovanými a skutečnými počty ve vyšších hodnostech byla ještě v roce 1958 značná vůle: 32 % proti nynějším cca 3 %.

Bližší uvádím v tabulce.

I když nepočítáme se schváleným hodnostním rozpětím v roce 1968, zvýšil se

plánovaný počet vyšších důstojníků (generálů) od roku 1965 do roku 1967 v procentech u majorů o 14 %, u podplukovníků o 14 %, u plukovníků o 28 % a u generálů o 19 %. Z toho vidíme, že procentuálně největší zvýšení je u nejvyšších hodností tj. u plukovníků a generálů.

Podívejme se ještě na procentuální poměr v plánovaných počtech důstojníků (generálů) v jednotlivých hodnostech v letech 1958 a 1968 (viz tab. 1):

Vidíme, že plánované počty vyšších důstojníků vzrostly na úkor nižších (+14 %), zejména v hodnostech majorů (+8 %) a podplukovníků (+5 %) z celkových plánovaných počtů důstojníků a generálů.

V absolutních číslech jsou rozdíly mezi lety 1958 a 1968 ještě výraznější. Vezme-li za základ v jednotlivých hodnostech rok 1960 jako konstantu 100 je vývoj tento (viz tab. 2):

Tabulka 1

Hodnost	1958	1968 ²⁾	Rozdíl cca
nadporučík	21,18	7,83	—14 %
kapitán	25,85	25,04	
major	25,30	33,28	+ 8 %
podplukovník	19,45	24,07	+ 5 %
plukovník	7,60	9,06	+ 1 %
generál	0,62	0,72	

Tabulka 2

Hodnost	Rok 1960	1968 ²⁾	Rozdíl
nadporučík	100	39	—61
kapitán	100	103	+ 3
major	100	140	+40
podplukovník	100	132	+32
plukovník	100	127	+27
generál	100	123	+23

Je vidět výrazná stoupající tendence v plánovaných počtech vyšších důstojníků (generálů) v tomto časovém údobí.

V zájmu správného postupového kádrového vyzdvihování jen nejschopnějších do nejvyšších hodností a se zřetelem ke

¹⁾ Přibližně podle schváleného hodnostního rozpětí, např. kapitán — major. Pro povýšení a plánování počítáme s vyšší plánovanou hodnotou, tj. major.

²⁾ Bez zřetele na schválené hodnostní rozpětí, pak by se vzájemný poměr v jednotlivých hodnostech jevil ještě nepříznivější.

skladbě organizační struktury armády je však přirozené a správné mít větší plánovaný počet v nižších hodnostech a směrem nahoru mít menší počet, tj. mít v zásadě klesající tendenci v počtech od nižších k vyšším hodnostem, obdobně jako je tomu u funkcí (složení skladby do „střechy“).

Není tomu tak v plánovaných a ve skutečných počtech je poměr ještě nepříznivější (viz tabulku).

Mírově je plánováno nejvíce majorů ($\frac{1}{3}$), kapitánů ($\frac{1}{4}$) a podplukovníků ($\frac{1}{4}$); tedy:

82,4 % = více než $\frac{4}{5}$ je v hodnostech majorů, kapitánů a podplukovníků.

V roce 1960 bylo jich však plánováno

60,7 % = jen $\frac{3}{5}$.

Na zbývajících hodnostech připadá nyní jen 17,6 %.

V mírové organizaci máme již nyní plánováno více plukovníků, než nadporučíků.

Navíc podle schváleného hodnostního rozpětí se plánované počty vyšších důstojníků ještě zvyšují. S tím však v tomto rozboru nepočítáme.

Také ve skutečných počtech není poměr příznivý (viz tab.). Zde máme nejvíce majorů ($\frac{1}{3}$) a podplukovníků (více než $\frac{1}{4}$), tedy 62 % = skoro $\frac{2}{3}$ majorů a podplukovníků (v plánovaných jen 57 %).

Na ostatní hodnosti připadá ve skutečných počtech jen 38 %, 83 % = více než $\frac{4}{5}$ máme majorů, podplukovníků a kapitánů.

Podplukovníků je více než kapitánů, nadporučíků či poručíků. Zásada mít klesající tendenci od nižších k vyšším je silně narušena.

JAK TO VYPADÁ VE VZTAHU K JINÝM ARMÁDÁM?

Z plánovaného počtu důstojníků (generálů) připadá na:

Hodnost	v ČSLA ²⁾	NLA ³⁾	Oproti NLA je v ČSLA
nadporučík	7,8 %	25,4 %	—17,6 %
kapitán	25,0 %	24,7 %	+ 0,3 %
major	33,3 %	28,3 %	+ 5,0 %
podplukovník	24,1 %	18,2 %	+ 5,9 %
plukovník	9,1 %	2,9 %	+ 6,2 %
generál	0,7 %	0,5 %	+ 0,2 %

Vidíme, že mezi ČSLA a NLA je značný nepoměr v hodnostní proporcionalitě. Zatímco nadporučíků je v ČSLA plánováno značně méně, se stoupajícími možnostmi důstojníků zvyšuje se u nás i úměrně podíl na celkových počtech. Například nadporučíků máme procentuálně 3krát méně než v NLA, avšak plukovníků máme plánováno 3krát více než v NLA.

I když bereme v úvahu určitou specifiku vývoje v armádě NLA (nemůže být pro nás směrodatným měřítkem), nemůžeme tyto rozdíly přehlížet. Obdobné rozdíly totiž vyplnou ve srovnání i s jinými armádami.

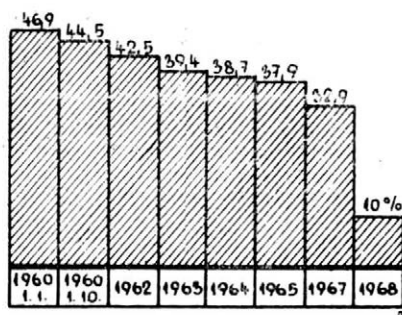
Ještě pro srovnání uveďme poměr plánovaných počtů vyšších důstojníků k nižším důstojníkům.

V	Vyšší	Nižší
NLA	50 %	50 %
bundeswehru (NSR)	30 %	70 % (v r. 1964)
pozemních silách USA	45 %	55 % (v r. 1965)
ČSLA v r. 1967	67 %	33 %
v r. 1968	cca 90 % ¹⁾	10 % ¹⁾

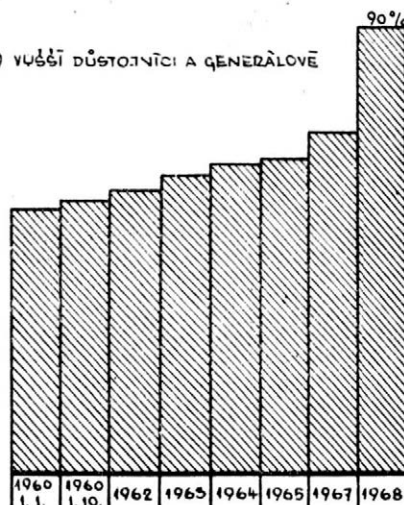
³⁾ Údaje zjištěné k 1. 1. 1968 v NLA.

VÝVOJ MÍROVÝCH HODNOSTÍ DŮSTOJNÍKŮ (GEN.) ZA LĚTA 1960-1968

a) NIŽŠÍ DŮSTOJNÍCI (NPOZ. A KPT.)



b) VYŠŠÍ DŮSTOJNÍCI A GENERÁLOVÉ



Zde vidíme, že vzájemný poměr mezi nižšími a vyššími důstojníky (generály) je příznivý v NLA a je takový, jaký jsme chtěli dosáhnout před 10 lety v ČSLA.

V pozemních silách USA jsou počty nižších důstojníků dokonce větší, než počty vyšších důstojníků (generálů). V „Bundeswehru“ je tento poměr ještě výraznější. Obdobný poměr je i v jiných kapitalistických armádách.

V ČSLA máme plánováno⁴⁾ více generálů (přes 3,5krát), plukovníků (přes 11krát) a podplukovníků (10krát) než v armádě MSR. V pozemních silách USA mají jen o málo více generálů a plukovníků než je plánováno v ČSLA. Přitom není u nás počítáno s dalším zvýšením plánovaných počtů vyšších důstojníků v důsledku schváleného hodnostního rozpětí v roce 1968.

DŮSLEDKY

Plánované počty důstojníků (generálů) ve vyšších hodnostech se značně zvýšily na úkor nižších hodností. Tím byla narušena **proporcionálnost poměru vyšších důstojníků k nižším**. Tento nepříznivý poměr je neudržitelný. Takové značné disproporce v hodnostech nejsou v žádné armádě na světě a proto naše armáda je v tomto smyslu světovou raritou.

To svědčí o tom, že této otázce není věnována řádná pozornost a budí dojem, že se vymkla kontrole vedení. Příčiny tohoto stavu jsou ovšem hlubší a nechci je zde řešit.

Přes neúměrné zvýšení plánovaných počtů vyšších důstojníků (generálů), snížily se možnosti pro povýšení do pláno-

vaných vyšších hodností (viz tab.). Navíc je situace komplikována tím, že u nás jsou poměrně vysoké počty důstojníků v poměru k ostatním kategoriím vojáků. Skoro každý pátý voják je důstojníkem (generálem). V bundeswehru každý patnáctý, ve francouzské armádě každý jedenáctý, v USA a ve Velké Británii je každý osmý voják vyšším důstojníkem (generálem). (Viz tab. na str. 78).

Naproti tomu všeobecná profesionalizace v těchto armádách je zaměřena na větší počty poddůstojníků z povolání (děsloužících), praporčíků (rotmistrů) a ve

⁴⁾ Úměrně k celkovým počtům příslušných armád.

Velké Británii dokonce v míru na občanské pracovníky.

Desetiletý vývoj v plánovaných hodnotách důstojníků svědčí o živelnosti, neperspektivnosti a o nesprávném stylu a metodách práce MNO na tomto úseku.

Ani nejvyššími stranickými a vojenskými orgány projednávané a schvalované zásady, včetně stanovených pevných hodnot pro základní funkce se souběžnou tarifací, nevedly k nápravě.

Zavinil to především neustále sílící mocenský tlak na zvyšování plánovaných hodnot, který byl vyvíjen hlavně tam, kde jejich stanovená horní hranice byla překážkou pro povýšení při splnění podmínek pro setrvání v hodnosti. Také hodnotní plat a skutečnost, že při určování výše funkčního platu se bral zřetel na plánovanou hodnotu, podněcoval logicky zájmový nátlak na jejich zvyšování zdola. Podléhání tomuto přirozenému a i generačnímu tlaku směřovalo k povolování výjimek shora a pokračující nedůslednost zasáhla řetězovou reakcí další rozsah funkcí v ČSLA.

JAK V DALŠÍM VÝVOJI?

Z této úvahy vyplývá, že **správné proporce** v hodnotách by měly být obsaženy v **pevných plánovaných (systemizovaných) počtech pro jednotlivé hodnosti** v ČSLA.

Toto opatření by působilo jako přirozený regulátor k dosažení **správné proporcionality v hodnotách důstojníků** (generálů) a odstranilo by živelnost v plánování hodnot v tabulkách počtů. Získaly by se také solidní a trvale platné podklady pro jakékoli finanční (platové, rozpočtové) nebo materiálové úpravy v zabezpečení důstojníků (generálů).

Správné proporce v plánovaných hodnotách by současně umožnily dosáhnout postupně souladu a stability v proporcionalitě plánovaných i skutečných počtů důstojníků v jednotlivých hodnotách a spravedlivého plánování hodnot pro jednotlivé funkce v tabulkách počtů. Umožnily by i jejich snazší unifikaci a typizaci ve vztahu k funkcím a k funkčnímu platu tak, jak to vyžaduje přechod k automatizaci v ČSLA.

Proto by bylo třeba zpracovat obdobně jako v roce 1958 v duchu Akčního programu ČSLA nový rozbor z hlediska současných podmínek s konkrétními návrhy plánovaných počtů důstojníků (generálů) v jednotlivých hodnotách se zřetel na průběh a délku jejich aktivní služby v ČSLA, kvalitativních a kvantitativních ukazatelů, předpokládaných úbytků, dalšího vývoje a jiných kritérií.

Každoroční zvyšování plánovaných počtů u vyšších hodností a pokračující podléhání tomuto tlaku, nedává ani za současného stavu předpoklady, že bude dosaženo rovnoměrných proporcí v hodnotách ČSLA.

Další podléhání tomuto tlaku by však při neregulovaném řízení ještě více prohloubilo dosavadní disproporce a mohlo by vést již jen k likvidaci dosavadního hodnotního systému, což nelze připustit. Proto musíme hledat cesty k vyrovnanosti proporcí v plánovaných počtech podle hodnot tak, aby odpovídaly obecně platným zásadám, tj. mít v zásadě klesající tendenci od nižších k vyšším hodnotám.

Neustálým prosazováním vyšších hodnot trpí i jejich vážnost v armádě i ve veřejnosti a **jsou nezdramým jevem v ČSLA**.

Konkrétní nynější důsledky i v této dílčí, ale důležité otázce k dosažení lepšího režimu vojáka z povolání, svědčí o tom, že bychom se měly častěji podívat zpět, udržovat kontinuitu s tím, co bylo uloženo, kontrolovat plnění a činit důsledná opatření k nápravě.

Vzhledem k tomu, že proporcionalita v plánovaných a skutečných hodnotách byla silně narušena, nebude to jednoduchá záležitost. Uskutečnění závěrů z takového rozboru bude vyžadovat delší časové období a bude se realizovat již pod tlakem objektivní reality. Půjde o postupný proces, v některých případech velmi ožehavý, který je třeba řešit odpovědně a důsledně, ale současně citlivě a komplexně s dopady i na jiné úseky činnosti. Přitom by měly být v tomto procesu povoleny výjimky, avšak jen ve skutečných počtech. **Plánovanou proporcionalitu v hodnotách ČSLA je třeba stabilizovat a v příštích letech ji neměnit.**

Možnosti řešení jsou i v úpravě skladby materiálního (finančního) zabezpečení důstojníků (generálů), v úpravě délky pro povýšení do vyšší hodnosti, v krajním případě možná i v zavedení nové hodnosti a další.

Je třeba **správně docenit i psychologickou stránku a myšlení lidí**. Vidíme, že totiž přes podstatné zvýšení v plánovaných a ještě více ve skutečných počtech vyšších hodností spokojenosti v povyšování jsme nedosáhli. Obdobně se to projevilo i u finančního zabezpečení, kde přes podstatné zvýšení funkčního platu vojákům z povolání v loňském roce, jejich nespokojenost spíše rostla. Proto bude třeba učinit skutečně odpovědný a seriózní komplexní rozbor, Zárodek a mož-

Percentuální vývoj proporcí v hodnostech v letech 1958 až 1968

Hodnosti		Počty k 1. 11. 1958 v % cca			Počty k 1. 1. 1968 v % cca		
		plánované	skutečné	rozdíl cca ¹⁾	plánované ²⁾	skutečné ⁴⁾	rozdíl cca ²⁾
nižší	poručík	21,2	12,8	+ 32 %	—	5,6	+ 3 %
	nadporučík		29,8		7,8	8,5	
	kapitán	25,8	36,8		25,0	21,8	
vyšší	major	25,3	11,7	- 32 %	33,3	34,2	- 3 %
	podplukovník	19,5	7,3		24,1	27,4	
	plukovník	7,6	1,4		9,1	2,2	
	generál	0,6	0,2		0,7	0,3	
Celkem		100 %	100 %		100 %	100 %	

Poznámka: 1. Plánované počty vyšších důstojníků k 1. 11. 1958 jsou ve všech hodnostech vyšších důstojníků vyšší než skutečné. Umožňují zjednodušeně cca 32 % nižších důstojníků povýšit na plánované počty vyšších důstojníků.

2. Plánované počty vyšších důstojníků k 1. 1. 1968 jsou vyšší než skutečné jen v hodnosti plukovníka (generála). V hodnostech majora a podplukovníka jsou skutečné počty dokonce vyšší než plánované. Umožňují již jen cca 3 % nižších důstojníků povýšit na plánované počty vyšších důstojníků. Možnosti povyšování se však zvýšily ještě schváleným hodnostním rozpětím, na něž se zde nebere zřetel.

3. Bez zřetele na schválené hodnostní rozpětí.

4. Přibližné % se stavem k 1. 5. 1968.

ná i podstata nespokojenosti tkví v samotné skladbě materiálního (finančního) zabezpečení, která se o myšlení lidí a objektivní průzkum jejich mínění vždy plně neopírala.

Prostředky k uspokojování požadavků lidí v armádě jsou v účelném časovém skloubení všech možností materiálního i nemateriálního charakteru. Bez jejich vyřešení ve vzájemném souladu nebudeme moci ani přistoupit k odpovědné realizaci závěrů z tohoto nového rozboru a k zavedení pořádku do proporcí v hodnotách, neboť spolu vzájemně souvisí.

Domnívám se, že menší, avšak jistá perspektiva a hlavně pořádek a pevný systém vnesou často více klidu, jistoty a spokojenost. Velké možnosti ve svých důsledcích mohou vnášet neklid a nejistotu z toho, co bude dál a tím i nespokojenost. Mohou být samy o sobě v některých případech příčinou nezdravé snahy po rychlé kariéře a nedobrých vzájemných vztazích. Tomu napomáhá i časté střídání ve funkcích a změny v hodnotách prosazované osobními a skupinovými zájmy. Takové tendence nepřispívají ke kon-

solidaci armády, která i tak trvá již dlouho.

Voják z povolání by měl cítit, že je povyšován za mimořádně dobrou práci, vykonávanou po celé delší období strávené ve funkci. Měl by být přesvědčen, že řídicí práce se na tomto úseku zlepšuje, že mu dává pevnou, i když menší, ale jistou perspektivu. Tyto jeho oprávněné požadavky při cílevědomém a logicky rozumném řízení nejsou realizovatelné.

Perspektivu postupu materiálního i nemateriálního charakteru by měl mít důstojník (generál) v celém průběhu své služby. Neměla by to být perspektiva překotná, ale postupná a v souladu se zájmy armády a našimi hospodářskými možnostmi. V zásadě by měla jít trvale směrem nahoru tak, jak přibývají zkušenosti, praxe a vědomosti vojáka z povolání, získávané také postupně na funkci, pro niž byl odborně připraven. Rychlý postup v hodnotách a funkcích s nevyváženými výkyvy směrem nahoru a dolů nebo i neodůvodněné a ničím nekompenzované „zmrazování“ působí nenahraditelné škody v celé armádě na místech nejcitlivějších a nejzranitelnějších.

Z á v ě r

Jsem si vědom toho, že má úvaha není vyčerpávající. Vím, že se také nesetká všude s pochopením. Příčina bude i v tom, že podobné údaje jsou málo známy, ačkoli se života vojáků z povolání bezprostředně dotýkají. Nebyly také dosud zveřejňovány, poněvadž nedostatky v řídicí práci na tomto úseku nejsou populární. Je třeba se však podívat pravdě do očí, aby bylo více pochopení pro realitu a nedocházelo ke konfliktním situacím zde i na jiných citlivých úsecích práce, abychom nastoupili cestu k pozitivní nápravě a k cílevědomému předcházení nedostatků. To je cíl a smysl mé úvahy. V tomto ohledu by měl polednový vývoj uvolnit větší prostor v zájmu celoarmádním a celospolečenském.

Plukovník ing. Jiří Kavena obhájil před komisí Vědecké rady VA AZ v říjnu 1968 kandidátskou disertační práci na téma:

„Velitelsko-štábní cvičení jako model ozbrojeného zápasu“.

Disertant v práci ukazuje, za jakých podmínek a do jaké míry lze pokládat VŠC za adekvátní model ozbrojeného zápasu a jak je tedy možné použít údajů, zjištěných na těchto cvičeních, ve vojenskovo-vědecké práci.

Teoretický základ disertace tvoří obecná teorie systémů, teorie modelování a současně vojenské doktrinární zásady, vyjádřené řády.

Disertační práce, včetně úvodu a závěru, má celkem sedm kapitol.

V úvodní kapitole ukazuje výchozí stanovisko celkového postupu a charakteru práce.

Ve druhé kapitole se zabývá problémem systému.

Ve třetí kapitole porovnává podobnosti procesů ozbrojeného zápasu a velitelsko-štábního cvičení na podkladě fungování hmotných nositelů obou těchto procesů. Jako hmotné nositele považuje jednotlivé prvky ozbrojených sil států (koalic), které se snaží navzájem se zničit, dobýt území nepřítele nebo uhájit vlastní území a tak dosáhnout politických cílů států (koalice). Kromě těchto dvou prvků vzal v úvahu ještě terén a povětrnostní situaci.

Čtvrtá, pátá a šestá kapitola tvoří vlastní jádro disertační práce.

Ve čtvrté kapitole disertant z podsystemu „vlastní vojska“ vyděluje a analyzuje prvek (velitelství), tj. velitele, štáb, štáby (oddělení) druhů vojsk a služeb. Definuje jeho základní vlastnosti, určuje jeho vztahy s vlastními vojsky, nepřítelem a přírodním prostředím. Současně rozebírá vliv cvičících velitelství na kvalitu informací a třídění informací.

V páté kapitole rozebírá zvláštnosti VŠC jako modelu ozbrojeného zápasu na základě teorie modelování. Ukazuje, že VŠC se zúčastní jen malá část divize, a to pouze velitelství divize a velitelství jednotlivých útvarů. Pro systém, tvořený těmito velitelskými prvky, používá termínu „systém divize“. Zdůrazňuje, že VŠC jako model je vlastně modelem teorie vojenského umění — tedy představy o tom, jak by takový zápas mohl vypadat, a že tedy není přímo modelem ozbrojeného zápasu. Autor v této kapitole dochází k závěrům o obsahu a způsobu práce ŘC a RS na VŠC a o jeho přípravách. Zdůrazňuje, že za soudobých podmínek není možné

Kandidátská disertační práce

řešit rozehru cvičení tak, aby vytvářela na cvičení situaci odpovídající ozbrojenému zápasu. K tomu by bylo nutné, kromě problémů vědeckosti, zdokonalit rozhodčí službu, a to hlavně koncovou rozhodčí službu, zdokonalit její spojení a hlavně vytvořit reálné časové normy pronikání rozkazů a nařízení všeho druhu. Po technické stránce by to vyžadovalo daleko dokonalejší spojovací síť rozhodčí služby a zasazení samočinného počítače k plynulému sledování předpokládaného vývoje situace vlastních vojsk, nepřítelů a terénu.

V šesté kapitole vychází disertant ze závěrů předcházejících kapitol a vyvozuje, že VŠC není schopno verifikovat poznatky taktiky a operačního umění a v nejlepším případě může dát jen odpověď, zda cvičící velitelství, popřípadě RS a ŘC zvládly či nezvládly doktrinní zásady.

Poněkud jiná je situace v teorii velení, kde lze za předpokladu dodržení velmi náročných podmínek ze strany zpracovatelů i řídicích cvičení a celé rozhodčí služby získat určité údaje, které vyjadřují některé tendence vývoje velení. Problém je však v tom, zda jsme schopni konat tolik cvičení a s takovými nároky na jejich řízení, aby dávala statisticky vyhodnotitelné závěry.

Šestá kapitola vyvozuje ze závěrů předcházejících kapitol:

1. VŠC může být modelem při zachování určitých podmínek jen té části ozbrojeného zápasu, jehož hmotným nositelem je „systém divize“, a to jen v oblasti velení a ne tedy v taktice a operačním umění.

2. VŠC může být relativně pravdivým modelem chování „systému divize“ pouze za těchto podmínek:

— doktrinní závěry se budou pokládat za objektivně správné, odpovídající objektivním zákonům ozbrojeného zápasu,

— péči ŘC a RS budou vytvořeny na cvičení takové podmínky, aby struktura „velitelství“ na cvičení odpovídala skutečně „velitelství“ v ozbrojeném zápase,

— hmotné působení okolí (nepřítel, vlastní vojska, přírodní prostředí) bude péči ŘC a RS převedeno na informační působení a zabezpečeno jeho respektováním cvičícími,

— bude-li rozehra cvičení rozehrávána reálně.

Avšak i při respektování těchto doporučení, výsledky VŠC budou podle autora vždy subjektivně ovlivňovány ŘC, RS i cvičícími; zejména nebude možné modelovat psychický stav cvičících.

Kandidátská disertační práce plukovníka Ing. Jiřího Kaveny je uložena v ÚTK VA AZ pod čj. 037605/4F.

ZKUŠENOSTI

PRAXE

Boj s nízkoletícími cíli

Nové prostředky protivzdušné obrany, řízené střely typu země-vzduch, jsou schopné ničit letouny ve středních a velkých výškách s poměrně vysokou pravděpodobností zásahu. Jsou však zatím málo účinné v boji s letouny v malých a přízemních výškách. Zvláště protiletadlové řízené střely, používané vojskovou protivzdušnou obranou, nemají dosud vysokou pravděpodobnost zásahu v malých a přízemních výškách. Na této skutečnosti založilo letectvo USA svoji taktiku bojové činnosti při existenci protiletadlových raket, činnost letectva v malých výškách. Tento způsob používá hlavně taktické letectvo států NATO. Velení letectva USA přistoupilo i k hromadnému výcviku pilotů v taktice bojové činnosti v malých výškách (150 m) i u bombardovacích letounů typu B-52, B-47 a B-58. Metoda přeletu bombardovacích letounů k cíli v malých výškách byla uznána za velmi účinnou, protože ztěžuje možnost včasného zjištění radiolokátory a tím i zásah aktivních prostředků protivzdušné obrany.

Tento nový způsob bojové činnosti letectva značně ztěžuje aktivní protivzdušnou obranu tím, že zkracuje dobu palby malorázového dělostřelectva, značně vylučuje použití přístrojů k vedení palby a snižuje i její přesnost.

Problematika letů v malých výškách je aktuální a často diskutovaná otázka. Poznáním celkového problému i dílčích otázek zákonitě docházíme k názoru, že v tomto směru nejde o nepřekonatelnou věc. Problém je ale tak náročný, že bude vyžadovat vedle odpovídajícího palubního vybavení letounu i maximálního využití

psychických a fyzických vlastností a schopností lidí ke splnění budoucích bojových úkolů. Let v malé výšce je jedním z velmi obtížných úkolů mnohostranného výcviku pilotů. Pilot má omezený výhled a málo času, orientační body a bodové cíle jsou viditelné jen krátkou dobu a snadno může dojít k chybnému rozeznání. Pro pilota je značně náročné udržet si během celého letu při vysokém psychickém zatížení úplnou schopnost soustředění a zároveň i určitou zálohu energie k činnosti v prostoru cíle.

Při normálních povětrnostních podmínkách je optická dohlednost z výšky 75 m asi 32 km. Letoun při rychlosti 800 km dosáhne tedy hranice dohlednosti za 2,4 minuty. Protože dohlednost bývá v praxi zřídka přes 8 km, dosáhne pilot její hranice za 36 vteřin. Hranice řízení letounu při optické viditelnosti za letu v malých výškách jsou značně omezeny a k jejich rozšíření je nutné používat nové palubní přístroje. Základním kritériem takového letu je určení minimální výšky nad terénem s přihlédnutím k profilu terénu, rychlosti letu, reakční schopnosti letounu i pilota, pravděpodobnosti sestřelu, koeficientu bezpečnosti vlastního letu apod.

Chceme-li tedy řešit problematiku boje s nízkoletícími prostředky a jeho účinnost, bude nutné ujasnit si problémy, vyplývající z nového způsobu bojové činnosti nepřátelského letectva, dále možnosti radiolokačních prostředků ke zjišťování a uvědomování, možnosti optického a vidového průzkumu a konečně účinnost zbraní malorázového protiletadlového dělostřelectva a ostatních druhů vojsk.

ZPŮSOBY BOJOVÉ ČINNOSTI NEPR. LETECTVA V MALÝCH A PŘÍZEMNÍCH VÝŠKÁCH

V boji s nízkoleťícími cíli nás bude nejvíce zajímat stíhací bombardovací letectvo a v poslední době i vojskové letectvo. Z toho především vrtulníky, které jsou dnes stále více používány k ničení pozemních cílů i k podpoře vlastních vojsk.

Stíhací bombardovací letectvo je základní úderná síla taktického letectva a proto se podílí na plnění všech nejdůležitějších úkolů. Hlavní náplní jeho bojové činnosti je boj o jadernou nadvládu, izolace prostoru bojové činnosti a přímá letecká podpora boje pozemních vojsk.

Se stíhacími bombardovacími letectvem se budou dostávat do bezprostředního styku naše jednotky a útvary všech druhů zbraní. Právě s tímto druhem letectva provedeme především boj, poněvadž v současné době používá taktiku bojové činnosti v malých a přízemních výškách.

Jednotky stíhacího bombardovacího letectva mají obvykle stanoven jeden úkol, nejčastěji vedou bojovou činnost ve skupinách 2–16 letounů a základním způsobem jejich bojové činnosti je vzlet na výzvu ze střehu na letišti.

Profil letu bude záviset na druhu bojové činnosti a bude obvykle pozostávat z

- letu v malé a přízemní výšce (tj. základní způsob překonání PVO, především malorázového PLD),
- určení významného orientačního bodu při letu k cíli v malé výšce,
- výskoku z přízemního letu a stoupání nad výšku 600 m k uskutečnění zteče.

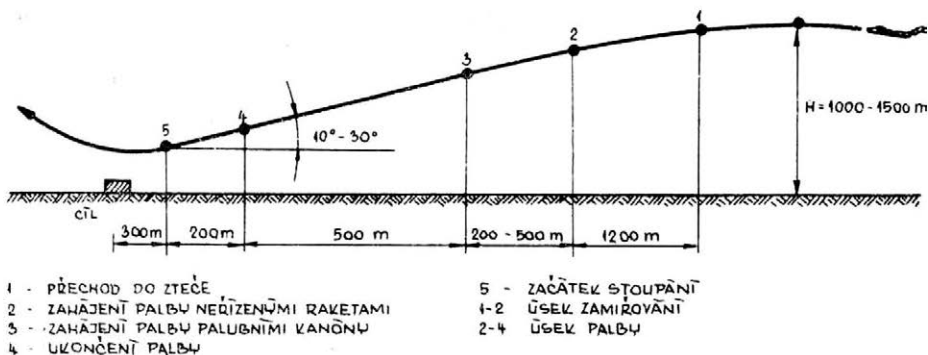
Činnost v prostoru cíle závisí především na jeho charakteru, protivzdušné obraně a poloze. Nejčastěji útočí osádky letounů jednotlivě nebo ve dvojicích z několika směrů. Druh a způsob zteče závisí na takticko-technických vlastnostech letounu a jeho výzbroji. (Možný průběh zteče viz obr. 1).

Vojskové letectvo

Motostřelecké jednotky při vysokém tempu manévru a rozvíjení bojové činnosti mohou narazit na rozsáhlá pásma úplného zničení a radioaktivního zamoření, která nebudou schopna překonat vlastními prostředky. Pak bude nutný manévr vzduchem. K přepravě vojsk vzdušnou cestou bude jako hlavní dopravní prostředek sloužit vrtulník. Úloha vrtulníků k přímé bojové činnosti je ještě sporná.

Armáda USA získala ve Vietnamu s použitím vrtulníků nové zkušenosti. Vrtulníky se mění v prostředek boje, jehož palba, pohyblivost a vlastní pancéřová ochrana vytváří novou údernou sílu. Dnešní vrtulníky americké armády byly vyrobeny převážně v době, kdy koncepce ozbrojených vrtulníků ještě zcela nevyzrála a proto nesou stále známku výpomocného řešení. Naprostá většina ztrát vrtulníků (285) ve Vietnamu byla způsobena palbou pěchotních zbraní. Tyto ztráty a bojové zkušenosti přinutily Američany učinit potřebná opatření. V současné době vybavují vrtulníky těmito zbraněmi:

OBŘ 1 PRŮBĚH ZTEČE S PALBOU RAKET A KANŮNŮ



— automatický granátomet 40 mm v otáčivé věži,
— automatické kanóny 20 mm na bocích vrtulníků a k tomu buď kulomet 7,62 mm nebo v zásobníku neřízené rakety 70 mm,

— kulomety zavěšené v otočných věžích (nebo kloubech) vždy dva na každé straně vrtulníku a jeden v zadní části.

Střelbu na pozemní cíle uskutečňují

— z klouzavého letu z malých výšek s využitím skrytu a profilu terénu,
— při vznášení a to zejména z krytého nebo skrytého postavení.

Pilot zaměřuje venkovní pevné zbraně celým vrtulníkem, postranní kulomety obsluhují střelci, kteří používají ochranné pancéřové obleky.

Vrtulníky využívají terénu a porostu ke skrytému přeletu a přibližují se k cíli v přízemní výšce. Před cílem nastoupají do výšky, nejvýhodnější k palbě danou

výzbrojí skuteční zteč na cíl a ihned opět klesají do přízemní výšky. Pak opakují zteč z jiného směru nebo odlétají. Útočí nejčastěji ve dvojicích nebo rojích. Střelbu kulomety zahajují na vzdálenost 500–800 m, kanóny a neřízené rakety ze vzdálenosti 1500–2000 m.

Ozbrojený vrtulník se tedy stává velmi nebezpečným protivníkem, který může napadat pozemní cíle s využitím maximálního překvapení díky svým letovým vlastnostem. Objevuje se nenadále a tím znesnadňuje vidový průzkum a udání cíle i podle zvuku.

V boji s těmito vrtulníky půjde především o dobrou organizaci vidového i optického průzkumu, a to hlavně v členitém a zalesněném terénu. Vlastnosti vrtulníku (rychlost, velikost) naopak umožňují celkem účinnou palbu při jeho včasném zjištění jak z protiletadlových, tak i ručních zbraní, což potvrzují zkušenosti z vietnamského bojiště.

MOŽNOSTI ZJIŠŤOVÁNÍ NÍZKOLETÍCÍCH CÍLŮ PROSTŘEDKY RADIOLOKAČNÍHO, OPTICKÉHO A VIDOVÉHO PRŮZKUMU A UVĚDOMOVÁNÍ ÚTVARŮ VŠEOBROJENÉHO SVAZKU

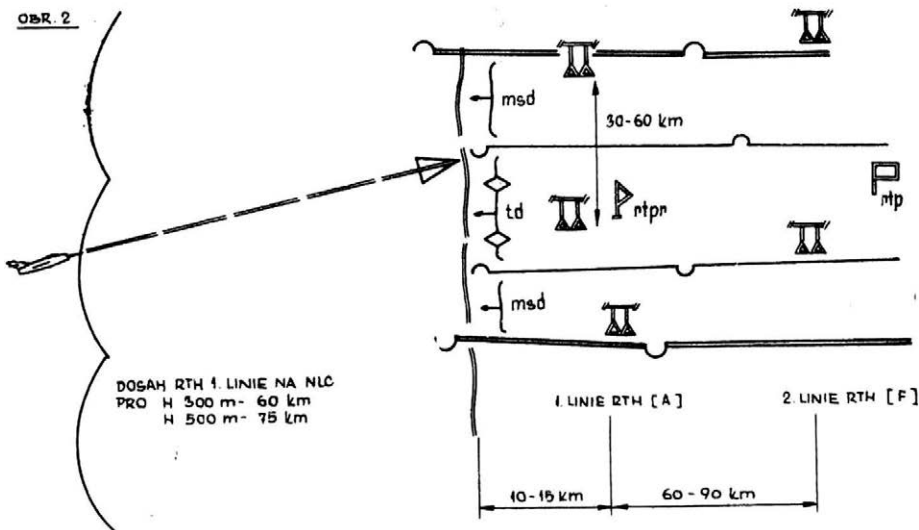
Radiolokační průzkum nízkoletících cílů má celou řadu zvláštností a problémů. Vyžaduje od obsluh radiolokátorů maximální využití technických parametrů radiolokátorů a nejúčinnější metody práce. Hlavní těžkosti jsou

— technicky slabé parametry radiolokátorů ke zjišťování nízkoletících cílů,

— malá délka zjištění nízkoletících cílů vlivem zakřivení povrchu země,

— prudce se snižující dosah radiolokátorů se snižující se výškou letu cíle,

— malé možnosti využití zpráv o nízkoletících cílech od radiotechnických útvarů.



Tabulka 1

Typ RL	Typ zjišťovaného letounu	Dálka zjištění cíle pro výšku			
		1000 m	500 m	300 m	
P-10	IL-28	55	42	34	
	Mig-17	40	30	—	
P-12	IL-28	80	55	40	
	Mig-17	70	50	—	
P-15	IL-28	100	75	60	
	Mig-17	80	50	40	

Tabulka 2

Typ RL	Dálka tratě v km při výšce cíle			Doba průletu zjišťovaným prostorem v minutách při výšce cíle		
	1000 m	500 m	300 m	1000 m	500 m	300 m
P-12	200	110	72	12	6,5	4,5
P-15	195	146	116	11,5	9	7

Náčelník PVO vševojskového svazku a velitel protiletadlového útvaru získává informace o vzdušné situaci od radiotechnického útvaru armády, vlastními radiolokačními prostředky, vlastními prostředky optického a vidového průzkumu a od sousedních protiletadlových a radiotechnických útvarů.

Radiotechnické útvary vojska PVO jsou v pozemních vojskách základním prostředkem radiolokačních informací o vzdušné situaci a používá se jich v systému PVO frontu (armády) zpravidla centralizovaně.

Radiotechnické hlásky radiotechnického útvaru armády (obr. 2) bývají rozmístěny zpravidla 10–15 km od předního okraje. Vzdálenost mezi jednotlivými radiotechnickými hláskami je 30–60 km, mezi jednotlivými liniemi radiotechnických hlásek 80–90 km. V sestavě radiotechnické hlásky bývá zpravidla kombinace radiolokátorů P-12 (P10) a P-15. Jejich technické možnosti při zjišťování nízkoletících cílů jsou uvedeny v tab. 1 a 2.

Je-li radiolokátor P-15 umístěn na vyvýšenině, zvětší se dosah na nízkoletící

cíle nejméně o 10–15 %, při použití pomocného nástavce antény o 5–10 %. Avšak tyto zjištěné délky nedávají dokonalou představu o možnostech vedení nízkoletících cílů, protože na vedení těchto cílů mají velký vliv odrazy od terénních předmětů. Poloměr prostoru zahlněného na stínítkách obrazovek radiolokátorů odrazy od terénních předmětů se přibližně rovná dále zjištění nízkoletícího cíle, zejména na stnovitých s členitým profilem terénu. To vyžaduje od operátorů dokonale zvládnout způsoby vyhledávání a vedení nízkoletících cílů na obrazovkách radiolokátorů v prostorech terénních předmětů a dobře znát schéma těchto pozemních cílů.

Radiolokační prostředky u radiotechnických útvarů umožňují nám zjišťovat nízkoletící cíle a uvědomovat o nich vojska v tomto rozsahu: Ideální možnost zjištění nízkoletícího cíle při výšce 300 až 500 m je 60–75 km. Bude-li radiotechnická hláška umístěna 10 km od předního okraje při dosahu 75 km, uletí nepřátelský cíl vzdálenost 65 km k přednímu okraji za 260 vteřin. Ke zpracování zjiš-

Tabulka 3

Druh zbraně	U kterých útvarů ve výzbroji	Počty zbraní u jednotek	Účinný dostřel na vzdušné cíle	Doba potřebná k zachycení cíle	Počty zbraní, které možno vyčlenit na vzdušné cíle
7,62 mm sam. vz. 58	Vševojskové útvary a útvary druhů zbraní	Podle tabulek mírových počtů	500 m	5—10 vt	Podle situace a možností velitelů 25—50 % (2. sledy a zál.)
7,62mm UKL vz. 59			500 m		
12,7 mm DŠK	tankové		1500 m		všechny DŠK

Tabulka 4

Druh zbraně	Druh jednotky	Pravděpodobnost zničení cíle na 1 zbraň	Počet zbraní potřebných k dosažení matematické naděje na 1 sestřel za jeden průlet	Možný počet sestřelů za průlet při	
				počet zbraní	počet sestřelů
7,62mm sam. vz. 58	mspr	0,000152	440	250	0,14—0,29
	mzp			1395	0,8—1,6
	tp			469	0,28—0,56
7,62mm UKL vz. 59	mspr	0,000276	242	39	0,041—0,083
	mzp			135	0,14—0,28
	tp			13	0,013—0,027
12,7mm DŠK	mzp(tpr)	0,00136	25	9	0,37
	tpr			9	0,37
	tp			27	1,1

těného cíle až po hlášení v síti uvědomování potřebujeme při

- centralizovaném uvědomování 120 vteřin,
- při decentralizovaném uvědomování 35 vteřin.

Vševojskový svazek (VS náč. PVO nebo VS pl útvaru) potřebuje ke zpracování zachyceného hlášení a proniknutí k vševojskovým jednotkám 350 vteřin.

Celková doba potřebná k tomu, aby hlášení o cíli se dostalo až k motostřeleckým jednotkám, činí tedy při

- centralizovaném uvědomování 470 vteřin (cíl uletí za tu dobu 117 km),
- decentralizovaném uvědomování 385 vteřin (cíl uletí za tu dobu 96 km).

Piloti pravděpodobného nepřitele jsou cvičeni k letům v malých výškách 150 m, a to dokonce i u strategického letectva (letounů typu B-52 a B58). Poněvadž terénní podmínky evropského válčiště (hlavně střední a západní Evropa) jsou ke zjišťování nízkoleteckých cílů na maximálních možných dálkách velmi nepříznivé,

bude zachycení cíle na 50—75 km výjimečné.

Možnosti zjišťovat nízkoletecké cíle radiotechnickými útvary jsou minimální. I když by zjištění těchto cílů mohlo být využito, vzhledem k rychlosti dnešních prostředků vzdušného napadení a nedostatečnému vybavení technickými prostředky jednotek PVO i vševojskových není možné včas zahájit palbu. V době, kdy jednotka vševojskového svazku dostane hlášení „VOZDUCH“, jsou letouny nepřítele již 20—40 km za těmito jednotkami.

Obdobná problematika radiolokačního průzkumu je i u vševojskového svazku.

Dálka zjišťování cílů u radiolokátoru P-15 je v podstatě závislá na úhlu skrytu stanoviště radiolokátoru. Jsou-li na rovné ploše úhly skrytu větší než přípustné, dálka zjištění cílů do výšek 1000 m se zmenšuje takto:

Úhel skrytu	1°	45'	30'	15'
Dálka zjištění se zmenšuje o	50 %	45 %	34 %	25 %

Dálky uvedené v tabulkách ke zjišťování nízkoleteckých cílů odpovídají výšce cíle 500 m. Pro výšky pod 500 m již tyto hodnoty neplatí. Výška letu cíle nemá podstatný vliv na přesnost zjišťování souřadnic cíle. Avšak přesnost se zmenšuje poblíž prostorů odrazů od terénních předmětů. Proto k vedení nízkoleteckých cílů je nutné používat radiolokátory se speciálními ochrannými obvody, které potlačují odrazy od pozemních cílů.

Hlavní příčinou těžkostí při průzkumu nízkoleteckých cílů je malá dálka jejich zjištění, vyplývající se zakřivení povrchu zemského. Možná dálka zjištění cíle se prudce zmenšuje se snižováním výšky letu. Dálka zjištění se může zvětšit prodloužením výšky antény, při čemž zvětšení je tím markantnější, čím je menší výška letu cíle. Podle toho bude možnost zjišťování nízkoleteckých cílů záviset na možnosti sklonění směrové charakteristiky radiolokátorů k zemi.

Řídící radiolokátor P-15 protiletadlového útvaru vševojskového svazku umísťujeme 8—12 km od předního okraje podle úhlu útvaru v rámci motostřelecké divize. Může zachytit nízkoletecké cíl za optimálních podmínek na vzdálenosti 60 až 75 km. Od této vzdálenosti musíme odečíst asi 10 km, poněvadž baterie zahajují palbu na počátku okruhu účinné působnosti. Pak vzdálenost cíle je 50 až 65 km; kterou cíl uletí za 200—260 vteřin. To je doba při nejvýhodnějších podmín-

kách, ve které musí pl. útvar skutečně vykonat všechny úkony k zahájení palby na zjištěný cíl.

Zachytí-li radiotechnická hláška nízkoletecké cíl, předá jej síti uvědomování armády na VS pl. útvaru s časovou ztrátou 120 vteřin při centralizovaném a 35 vteřin při decentralizovaném uvědomování; za tu dobu uletí mezitím cíl 9 až 30 km.

Na VS protiletadlového útvaru bude nutné do zahájení palby splnit tyto úkony:

- vyčíst a zakreslit cíl na planšet v POS útvaru . . . 10 vteřin
- předat cíl řídícímu radiolokátoru útvaru . . . 10 vteřin
- vyhledat cíl řídícím radiolokátorem útvaru . . . 10 vteřin
- vyslat údaje o zachyceném cíli rádiovou stanicí ŘRL . . . 20 vteřin
- vydat povel k zachycení cíle a k palbě baterií . . . 10 vteřin
- zachytit cíl bateriemi a zahájit palbu . . . 90 vteřin

celkem 150 vteřin

Mohou tedy nastat tři možnosti s těmito časovými hodnotami:

1. Cíl zachytí řídící radiolokátor pl. útvaru — do zahájení střelby zbývá 200 vteřin času.

2. Cíl zachytí radiotechnická hláška — při centralizovaném uvědomování zbývá do zahájení střelby 270 vteřin času, — při decentralizovaném uvědomování zbývá do zahájení střelby 185 vteřin času.

V prvním případě za 200 vteřin uletí cíl 50 km, útvar je schopen zahájit palbu včas.

V druhém případě za 270 vteřin uletí 67,5 km, útvar zahájí palbu již v polovině okruhu účinné působnosti svých děl.

Ve třetím případě za 185 vteřin uletí cíl 46 km, útvar je schopen zahájit palbu včas na počátku okruhu účinné působnosti.

Tyto výsledky ukazují, že v prvním a třetím případě je útvar schopen zahájit boj s nízkoleteckým cílem na hranici svých možností jen za ideálních podmínek radiolokačního průzkumu. Na středoevropském válčišti budou takovéto podmínky výjimkou. Dalším předpokladem úspěchu ovšem bude, že cíl nepoletí v menší výšce než 500 m.

Dalším prostředkem radiolokačního průzkumu jsou střelecké radiolokátory

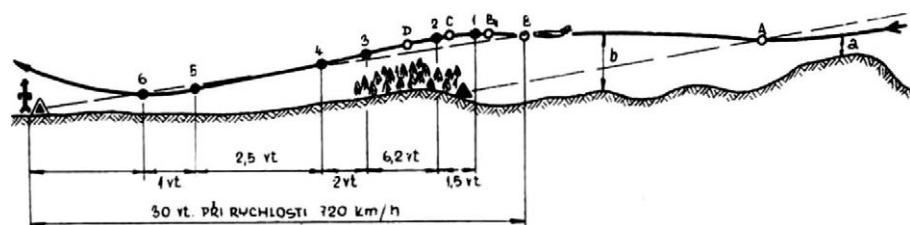
SON-9a, které můžeme využít při radiolokačním rušení nebo k průzkumu nízkoletících cílů tzv. „skupinovým vyhledáváním“. Při tomto způsobu průzkumu je nutné vytvořit nejméně 2 skupiny stílečských radiolokátorů [po 2–3 kusech] k vytvoření jednoho závěsu. Jeden závěs azimutálně obsáhne 600 dc, tj. jednu desetinu při celokruhovém vyhledávání. Vyhledávat však můžeme jen v nebezpečných sektorech. Vzhledem k tomu, že pl útvar motostřelecké (tankové) divize má pouze 3 stílečské radiolokátory, není ani

Průzkum vzdušného nepřítele skuteč-
ňují určení pozorovatelé u každé jednot-
ky, na každém VS a v každém prostoru
rozmístění, a to vidově nebo pomocí dale-
kohledu.

Protiletadlové útvary mohou využít
i optických přístrojů — dalkoměru DPA-6
a velitelského dalekohledu TZK. Dálko-
měrem můžeme za výhodných povětrnost-
ních podmínek zachytit cíl až na 25 km,
pomocí TZK na 10–15 km.

Druhý možný způsob palby je přímé
zamíření. Obr. 3 ukazuje časové mož-

OBK 3 PRŮBĚH PŘÍLETU BOMB STIHAČE A ZTEČ NA CÍL



- 1 PALEBNÉ POSTAVENÍ PL BATERIE
- 2 PŘEDSUNUTÝ POZOROVATEL PL BATERIE
- 3 VIDOVÝ POZOROVATEL PL BATERIE
- 4 ZJIŠTĚNÍ CÍLE PŘEDSUNUTÝM POZOROVATELEM
- 5 ZJIŠTĚNÍ CÍLE VIDOVÝM POZOROVATELEM UMÍSTĚNÝM V PL
- 6 ZJIŠTĚNÍ CÍLE VIDOVÝM POZOROVATELEM UMÍSTĚNÝM V PL
- 7 VYDÁNÍ POKYU VELITELE BATERIE
- 8 ZACHYCENÍ CÍLE BATERIÍ KE STŘELBĚ PŘÍMÝM ZAMÍŘENÍM
- 9 ZAHÁJENÍ PALBY NA CÍL

- a PŘÍLETOVÁ VÝŠKA CÍLE DO 600 m
- b VÝŠKA CÍLE PŘED ZTEČÍ - NASTOUPÁNÍ DO VÝŠKY 1000 - 1500 m
- 1 ZJIŠTĚNÍ CÍLE (PL POSTAVENÍ PL BATERIE) PILOTEM
- 1-2 PŘECHOD LETOUNU KE ZTEČI NA CÍL
- 2 POČÁTEK ZAMÍŘOVÁNÍ PILOTA NA CÍL
- 2-3 DOBA ZAMÍŘOVÁNÍ NA CÍL
- 3 ZAHÁJENÍ PALBY NEŘÍZENÝMI RAKETAMI
- 4 ZAHÁJENÍ PALBY PALUBNÍMI KANONY
- 5 UKONČENÍ PALBY
- 6 POČÁTEK VYBÍRÁNÍ ZTEČE

dobré, ani výhodné organizovat tento způsob průzkumu nízkoletících cílů.

Tím jsou vyčerpány možnosti radiolokačního průzkumu jako hlavního prostředku. Doplnkový průzkum vidovým a optickým pozorováním mohou skuteč-
ňovat útvary všech druhů zbraní a služeb a na všech stupních.

Možnosti ke zjištění cíle	Dálka zjištění	Doba příletu rychlostí 720 km/h
Objevení cíle	6 km	30"
Rozpoznání typových a výsostných znaků	2 km	10"

nosti pilota a pl baterie při zteči nízkoletících cílů. Pl baterie potřebuje ke včasnému zahájení palby přímým zamířením 10–15 vteřin. Pak musí cíl zachytit nebo zjistit minimálně na dále 5 km a cíl může letět ve výšce 100 m. Proto je nutné podle terénních možností co nejvíce „prodloužit“ zjištění nízkoletícího cíle.

Tyto poznatky varují před podceňováním vzdušného nepřítele, především pak nízkoletících cílů a ozbrojených vrtulníků. Konkrétní hodnoty ukazují, že tento boj závisí na vteřinách, perfektní vycvičenosti a mistrovství v ovládnutí zbraní k boji proti vzdušnému nepříteli.

Vyřešit a zvládnout zásadní problém, včasný průzkum vzdušného nepřítele, je základ úspěšného boje proti nízkoletícím cílům.

MOŽNOSTI MALORÁŽOVÉHO PROTILETADLOVÉHO DĚLOSTŘELCTVA V BOJI S NÍZKOLETÍCI CÍLI

57mm PLK

Vzhledem k malým možnostem využití radiolokačního průzkumu pro baterii 57 mm, bude hlavní způsob vedení palby přímé zamíření. Radiolokační průzkum bude sloužit především k boji se vzdušným protivníkem ve středních výškách a k všeobecné informaci velitelů o vzdušné situaci s možným napadením nízkoletícími cíli. Nej důležitější je tedy vidový a optický průzkum jak v pal. postaveních, tak i na ostatních stanovištích (VS, týl apod.).

Průzkumné orgány musí při průzkumu bojové sestavy vždy vyhodnocovat možné směry činnosti nízkoletících cílů. V době zaujímání prostorů musí být aktivován vidový průzkum nízkoletících cílů, poněvadž tato bojová činnost je nejzranitelnější časový úsek v činnosti jednotek.

V palebných postaveních je nutné věnovat pozornost průzkumu nízkoletících cílů především optickými a vidovými prostředky (pozorovatelé, TZK, DJA). K většímu dosahu zjišťování nízkoletících cílů vidovými pozorovateli bude výhodné na nejdůležitější směry možných náletů předposlat pozorovatele a tak zvětšit dosah vidového průzkumu a snížit možnost překvapení. V přestávkách bojové činnosti je určena alespoň jedna třetina děl v pohotovosti k boji s nízkoletícími cíli a u přístrojů a na dělech vždy nastaveny prvky.

U bojových útvarů, tedy i jednotek PVO, tvoří přesuny značnou část jejich bojové činnosti. Proto je nutné řešit i činnost jednotek v boji s nízkoletícími cíli za přesunu. Zprávy o vzdušné situaci v tomto období získává velitel z VS útvaru a odposlechem sítě řídicího radiolokačního. Tyto informace budou však pouze orientační, průzkum nízkoletících cílů je nutné organizovat hlavně vidovými pozorovateli.

MOŽNOSTI VŠEVOJSKOVÝCH JEDNOTEK A JEDNOTEK DRUHŮ ZBRANÍ V BOJI S NÍZKOLETÍCI CÍLI

U těchto jednotek můžeme rozdělit obranu proti vzdušnému nepříteli do dvou skupin. V první řadě to bude pasivní ochrana, kde se budou všechny jednotky snažit různými opatřeními zabránit, aby byly zjištěny a tak vystaveny napadení ze vzduchu. Sem patří maskování, včetně radiolokačního klamání nepřítel, světlá kázeň apod. Všechny jednotky musí

Dodržování nebo nedodržování vzdáleností mezi vozidly a jednotkami všech druhů zbraní znemožňuje nebo ulehčuje nepříteli ztížit na přesunující se jednotky. Zkušenosti ze cvičení potvrzují, že je výhodná palba na nízkoletící cíle pouze na přiletu. Při malých výškách a rychlosti dnešních letounů není možné včas znovu zamířit na odlétající cíl a zahájit palbu na výhodnou vzdálenost. K dosažení překvapení uskutečňuje nepřítel nálety na pochodové proudy (minimálně rojem) časově rychle za sebou alespoň ze dvou směrů. S tím musí velitelé pochodových proudů počítat a být připraveni k rozdělení nebo přenosu palby na nový cíl.

30mm PLdvK

Rozdíly v organizaci baterií i výzbroje 57 mm a 30 mm mají i určité rozdíly v bojové činnosti proti nízkoletícím cílům.

V průzkumu vzdušného nepřítel je jednotka závislá na odposlechu sítě řídicího radiolokačního pl útvaru svazku, který dá veliteli jednotky celkový přehled o vzdušné situaci. Hlavním prostředkem je tedy vidový a optický průzkum. Protiletadlové baterie 30mm PLdvK motostřeleckých i tankových pluků mohou vést boj s nízkoletícími cíli pouze přímým zamířením. Tento materiál dosahuje velkých úhlových rychlostí v poloze i odměru pomocí motorického pohonu a praktická kadence jeho dvou hlavních je značná. To jsou velmi důležité přednosti k boji s nízkoletícími cíli.

V otázkách vidového průzkumu v pal. postaveních i za přesunu budou zásady obdobné jako u materiálu 57 mm. Vzhledem k uzpůsobení děla přímo na vozidle může výhodněji a rychleji reagovat na objevení se nepřátelských letounů a vést palbu z chodu nebo krátkých zastávek.

k vlastní ochraně využít zbraní, které mají, tj. samopalů a univerzálních kulometů, u tankových jednotek 12,7 mm DŠK.

Zprávy o vzdušné situaci v pásmu svazku získávají jednotky motostřeleckých a tankových pluků cestou štábu pluku. Štáb pluku získává zprávy od pl. jednotky, která odposlouchává síť řídicího radiolokačního pl útvaru svazku. Pro

Zjištění cíle podle času a vzdálenosti

Činnost pozorovatele	Vzdálenost cíle při zjištění v km	Přiletová doba cíle ve vt. při rychlosti 720 km/h
Zjištění cíle	6 km	30
Rozpoznání typových znaků	4 km	20
Rozpoznání výsostných znaků	2 km	10

tyto útvary jsou to opět pouze informační zprávy, nízkoleteckí cíle musí zjišťovat pozorovatelé vzdušného nepřítele. Vidový

průzkum musí být nepřetržitý za každé bojové situace a jedině tak je možné předejít překvapení.

Musíme si však uvědomit možnosti pozorovatele vzdušného nepřítele, na jakou vzdálenost je schopen za dobrých povětrnostních podmínek cíl objevit, rozpoznat typové a výsostné znaky a kolik času bude mít velitel a jednotka k zahájení palby.

Při horších terénních a povětrnostních podmínkách budou časové údaje nižší.

Tabulka 4 uvádí možnosti zbraní použitých proti nízkoleteckým cílům, jejich účinný dostřel na vzdušné cíle, pravděpodobnost sestřelu apod. K dosažení matematické naděje k sestřelu rychlého cíle by bylo třeba soustředit velké množství ručních zbraní, což nebude možné především z důvodů plnění úkolů proti pozemnímu nepříteli.

Z á v ě r

Po rozboru některých těchto dílčích otázek a zkušeností navrhuji některá opatření ke zlepšení připravenosti našich jednotek k boji s nízkoleteckými cíli.

V přípravě vojsk by bylo účelné doplnit Programy BPP pro všechny druhy vojsk výcvikem v rozpoznávání letounů a vrtulníků a pro každého vojáka, vyzbrojeného samopalem nebo univerzálním kulometem, stanovit i ostrou střelbu na nízkoletecké cíle (vlečný terč, maketu).

V materiálně výcvikové základně vybudovat u motostřeleckých a tankových divizí průpravné cvičiště k ostrým střelbám na nízkoletecké cíle.

Při všech taktických cvičeních procvičovat jako učební otázky též činnost pozorovatelů vzdušného nepřítele, činnost velitelů, štábů i jednotek při odražení nízkoleteckých cílů za bojové činnosti, za přesunu i v prostorech rozmístění mimo boj a maximálně při tom využívat skutečné činnosti letectva a vrtulníků.

V průzkumu vzdušného nepřítele vyřešit konečně u jednotek protivzdušné obrany předávání údajů grafii (dekódovač nebo radiodálnopis) a vybavení POS divize. K rychlé informovanosti vševojskových jednotek vybavit je na stupni štábu útvaru přijímači k odposlechu sítě uvědomování, kterou opět obnovit.

Při zvládnutí těchto základních opatření všemi veliteli, štáby i jednotkami jsem přesvědčen, že jsme schopni i za ztížených okolností dosáhnout v boji proti nízkoleteckým cílům úspěchu.