

ČASOPIS MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY



VOJENSKÁ MYSL

TŘICÁTÝ ROČNÍK

8

Problematika války a míru na prahu osmdesátých let

Přelom mezi sedmdesátými a osmdesátými léty našeho století zaznamenává vinou některých vládnoucích imperialistických kruhů zostření napětí ve vztazích mezi socialistickými a kapitalistickými státy, narušení slibně se rozvíjejícího procesu uvolňování a rozvoje rovnoprávné, všestranné a vzájemně výhodné hospodářské, vědeckotechnické a kulturní spolupráce mezi národy.

Opětovně, tak jak již několikrát v poválečné historii se ukázalo, že vývoj třídního boje v mezinárodním měřítku neprobíhá po lineárních liniích, které se projevují rovnoměrným zotříváním nebo rovnoměrným zmírňováním mezinárodního napětí.

Pod vlivem každodennosti, která nás zavaluje prakticky na každém kroku nejrozumnějšími, často nejprotichůdnějšími jevy a událostmi v mezinárodně politických, ekonomických aj. vztazích, může vzniknout zvláštní optika vidění, posuzování a hodnocení jednotlivých, neopakovatelných zahraničně politických situací, v níž absolutizace jednotlivých událostí může překrýt, zatlačit do pozadí a vést i k nepochopení základních dějinných vývojových tendencí současného světového vývoje.

Toto vidění událostí v současném mezinárodním životě hrozí zcela reálně i v případě současného podstatného zhoršení mezinárodní situace, k němuž došlo vinou imperialistických států, zejména USA, na přelomu sedmdesátých a nástupu osmdesátých let.

Vyvozování adekvátních závěrů z jednotlivých jevů a událostí zahraničně politického života vyžaduje vymanit se ze zajetí jednotlivých událostí a posuzovat je z určitého nadhledu; jinak řečeno — dostat se k pochopení jejich širších, hlubinnějších, podstatnějších souvislostí.

Skutečnost, že v arzenálu prostředků imperialistické politiky zaujímají jedno z čelných míst prostředky násilné, vojenské, není ničím překvapivým, uvědomíme-li si, že patřily neodmyslitelně mezi nástroje, pomocí nichž vykořisťovatelské třídy a společenské systémy řešily sociální antagonismy v případech, kdy nenásilné prostředky jejich politiky selhaly.

Když v polovině padesátých let, na mezinárodní poradě komunistických a dělnických stran v Moskvě, byla podána charakteristika současné epochy, bylo současně v přijatých dokumentech řečeno, že socialistický společenský systém se postupně stává rozhodující silou světového vývoje. Nikoli světový kapitalistický systém, ale světový socialismus začíná určovat, v rozhodující míře ovlivňovat světový vývoj. Od doby, kdy byla tato myšlenka formulována, můžeme na celé řadě faktů prokázat její pravdivostní hodnotu a platnost i v současné složité situaci.

Nemůžeme však předpokládat, že se imperialistické státy smíří s postupným ztrácením svých někdejších pozic a monopolního postavení ve světě. Naopak politika imperialistických států v současnosti plně této charakteristice odpovídá, je

v souladu se závěrem o agresivní podstatě imperialismu. Imperialismus nečinně nepřihlíží a mobilizuje všechny své stále ještě nemalé ekonomické, politické, ideologické i vojenské prostředky, aby zvrátil nebo přinejmenším paralyzoval nově se vytvářející konstelaci sil ve světě.

Na pařížské schůzce evropských komunistických stran v této souvislosti soudruh Ponomarev připomněl: „Pro nás, komunisty, má zvláštní význam skutečnost, že klíčová otázka současnosti — otázka války a míru — se znovu vyhrotila tak ostře v době, kdy svět prožívá nesmírné pokrokové změny. Právě přání zabrzdit a nebo dokonce zvrátit zpět společenský pokrok, plodí praxi řinčení jadernými zbraněmi, demontrace síly právě v těch zemích a oblastech světa, které jsou zcela nezákonně označovány za „sféru životních zájmů Ameriky a svobodného světa“. [Rudé právo, 29. dubna 1980, s. 6.]

Před více než půlstoletím Lenin napsal: „Celý vývoj směřuje k odstranění násilného panství jedné části společnosti nad druhou; násilí vůči lidem není našim ideálem“. (Lenin, V. I.: O karikatuře marxismu a o „imperialistickém ekonomismu“. Spisy, sv. 23, Praha 1957, s. 70.) Od té doby se změnila politická tvářnost světa k nepoznání. Jestliže zrod třídní společnosti učinil z války na celá tisíciletí nástroj politiky vládnoucích, a za určitých okolností i porobených tříd, potom soumrak posledního společenského vykořisťovatelského systému předznamenává i zánik války, která vděčí za svůj vznik, existenci a trvání sociálnímu antagonismu ve společenských vztazích.

Historie nás však učí, že žádný sociální jev nezaniká zpravidla dříve, dokud trvají příčiny, které jej vyvolaly v život, dokud nevyčerpal všechny možnosti svého vývoje, dokud nesplnil očekávané společenské funkce a poslání.

Současný vzájemný poměr sil mezi protikladnými světovými sociálně ekonomickými systémy, který se projevuje v příbližné vojenské rovnováze mezi socialistickými a kapitalistickými státy, spolu s rozvinutím politického zápasu zemí socialistického světového společenství a demokratického mírového hnutí, značně přiblížil epochu, kdy řešení sporných zahraničně politických problémů začíná být, a ve stále větším rozsahu bude realizováno nenásilnými, neozbrojenými formami třídního boje jaké např. představuje mírové soužití a soutěžení zemí s rozdílným společenským zřízením.

Válka, která vystupuje po tisíciletí ja-

ko arbitř mezitřídních a mezistátních sporů, začíná prožívat krizi, podmíněnou postupujícím rozkladem sociálně ekonomických poměrů, s nimiž je svou existencí spjata.

Významným činitelem, který limituje výrazně úlohu války ve vnitrostátních i v mezinárodních vztazích, se stal socialistický společenský systém. Státně organizovaná dělnická třída zemí světového socialistického společenství, která disponuje přinejmenším rovnocennou institucionální a materiálně technickou základnou války, stále více zužuje možnosti buržoazie libovolně nakládat tímto prostředkem imperialistické politiky.

Ukazuje se, že ve vědomí vládnoucích kruhů imperialistických států, zejména USA, nikterak ještě trvale nezakotvila myšlenka, že mírové soužití států s rozdílným společenským zřízením nemá jinou rozumnou alternativu. Svědčí o tom mj. znepokojující situace, která se ve světě vytvořila vinou USA a NATO. Vyznačuje se realizací programu dlouhodobého a stupňovaného zbrojení; blokování rozvoje a odzbrojení; snahou o narušení současné vojenské rovnováhy ve světě; zřeknutí se zásady rovnosti a stejné bezpečnosti; orientací na konfrontaci se socialistickými zeměmi; nezastřeným vměšováním do záležitostí jiných států — jedním slovem — aktivizací válečných příprav USA a NATO.

Země světového socialistického společenství pochopitelně nemohou ponechat nově se vytvářející situaci ve světě bez povšimnutí. Prostřednictvím svých představitelů reagovaly na ni v posledním období na schůzce 22 bratrských stran o míru a odzbrojení v Evropě koncem dubna v Paříži a zvláště pak na zasedání politického poradního výboru Varšavské smlouvy 14.—15. května 1980 ve Varšavě.

Představitelé členských států Varšavské smlouvy při hodnocení pozitivních výsledků pětadvacetileté činnosti obranného svazku ve službách boje za mír soustředili prvořadou pozornost na aktuální úkoly boje za uvolňování a bezpečnost v Evropě a za upevnění světového míru.

Z přijaté „Deklarace členských států Varšavské smlouvy“ vyplývá, že obranný svazek států Varšavské smlouvy se nikterak nepovažuje za jediného, výlučného činitele napomáhajícího upevňování míru, snižování mezinárodního napětí, rozvoje rovnoprávné mírové spolupráce mezi státy. Naopak svou činnost vždy rozvíjel a a rozvíjí v koordinaci a spolupráci s řa-

dou dalších mírumilovných států a se všemi mírumilovnými silami.

Významné pozitivní změny, kterých bylo v systému mezinárodních vztahů a mezinárodní bezpečnosti v posledním čtvrtstoletí dosaženo, opětovně v praxi projevily pravdivostní hodnotu jedné z klíčových myšlenek marxisticko-leninského pojetí dějin, že dějiny samy nedělají nic, že dějiny tvoří lidé, že lidové masy jsou „autory a herci svého dramatu“.

Tendence k ozdravení mezinárodní situace nepůsobí automaticky, samočinně, s osudovou neodvratitelností. Naopak i ona potřebuje ke svému prosazení a realizaci ve světě spolupráci, spolupřispění lidí, nezláká i uskutečnění rozhodných, energických akcí progresivních společenských sil. „Celkový vývoj světových událostí za 25 let, která uplynula od podepsání Varšavské smlouvy, a zkušenosti členských států Varšavské smlouvy přesvědčivě ukazují, že v současném světě se každý krok vpřed při upevňování mezinárodní bezpečnosti, při rozvíjení procesu uvolňování činí v rozhodném boji národů, všech pokrokových a demokratických sil proti imperialistické politice síly a diktátu, konfrontace a podněcování konfliktů, závodů ve zbrojení a zkušování do vnitřních záležitostí států.“ (Deklarace členských států Varšavské smlouvy. Rudé právo, 16. května 1980, s. 1.)

Vybucovat světové veřejné mínění proti válečným přípravám imperialismu je dnes naléhavější než kdykoli v minulosti.

„Evropské národy mohou a musejí udělat vše, aby nepřipustily novou válku, aby donutily vládnoucí kruhy kapitalistických zemí přestat s horečným zbrojením a dát se cestou snížení výzbroje... je nezbytné, aby se spojily všechny síly, které se stavějí proti válce, komunisté, socialisté a sociální demokraté, další společenské proudy, včetně křesťanů. Mír patří všem. A vždy jsme byli a jsme i dnes připraveni usadnout bez jakýchkoli předběžných podmínek a dlouhých příprav k „mírovému stolu“ se všemi, kdo jsou k tomu ochotní.“ [Z projevu Borise Ponomareva na pařížské schůzce komunistických stran. Rudé právo, 29. dubna 1980, s. 6.]

Positivní výsledky v kterékoli oblasti společenské činnosti jsou vždy vázány na konkrétní podmínky a předpoklady, které vytvářejí příznivé klima k prosazení zákonitých vývojových tendencí. V oblasti zahraničně politických vztahů se mezi dlouhodobě, trvale působící podmínky řa-

dí především upevňování pozic a rostoucí vliv socialismu a úspěchy dosažené v protimperialistickém revolučním boji národů a národně osvobozeneckém hnutí. Těmto činitelům vděčíme za zásadní změnu v poměru sil v poválečné periodě vývoje světa, což se příznivě projevuje nejvýrazněji v tom, že se podařilo přerušit tragický cyklus, kdy byl mír jen krátkým oddechem mezi světovými válkami.

Téměř před stovkou let Engels při zamýšlení se nad tragičností, která provází třídně antagonistickou epochu vývoje lidské civilizace, napsal v dopise N. F. Danielsonovi: „... historie je snad nejukrutnější ze všech bohů, vlekoucí svůj triumfální vůz skrze hory mrtvol nejen v době války, ale i v období „mírového“ ekonomického rozvoje.“ Současně si posteskl: „A my lidé jsme naneštěstí tak hloupí, že v sobě nemůžeme najít dost mužnosti, abychom uskutečnili opravdový pokrok, jestliže nás k tomu nepřinutí útrapy, jež jsou téměř nepřiměřené.“ (Marx-Engels. Spisy, sv. 39. Praha 1974, s. 35.)

V současnosti můžeme vyslovit přesvědčení, že dozrál čas a vytvořily se podmínky k tomu, aby paralyzovaly takové tragické periodicky se objevující sociální jevy jako jsou války.

Pro osudy trvalého, sociálně spravedlivého míru mají nezanedbatelný význam i mnohé další pozitivní výsledky ve vzájemných vztazích mezi státy s rozličným společenským zřízením, které zejména na evropském kontinentě vytvořily základnu pro vzájemnou důvěru mezi státy v Evropě a aktivizovaly vědomí společné odpovědnosti za osud míru a bezpečnosti v Evropě. Mír představuje společenskou hodnotu, na jejímž zachování nemají a nemohou mít zájem jen země světového socialistického společenství, ale bez výjimky všechny národy naší planety. Proto i odpovědnost všech národů na obraně míru je nedělitelná. Ne náhodou se v Prohlášení ze zasedání politického a poradního výboru Varšavské smlouvy připomínají historické zkušenosti z doby existence protifašistické koalice.

Celý duch textu Deklarace členských států Varšavské smlouvy, jazyk, kterým jsou tlumočeny naléhavé požadavky na ozdravení mezinárodní situace a přerušování znepokojivého vývoje ve světě, se diametrálně rozchází se srovnatelnými dokumenty a prohlášeními militantních představitelů států NATO.

Proti snahám států NATO o znovuzískání ztracené převahy stavíme požadavek rovnováhy, a to nejen v oblasti strateg-

kých útočných zbraní, ale i na nižších úrovních vojenské výzbroje. Proti agresivní vojenskopolitické doktríně zdůrazňujeme výlučně obrannou strategickou doktrínu. Proti vyhrožování zasazením prvního jaderného úderu stavíme požadavek nepoužití jaderných zbraní mezi státy. Proti vytýčování „sfér vlivu“ a nastolování vojenské nebo politické kontroly nad určitými oblastmi a mezinárodními komunikacemi prohlašujeme, že nebudeme o nic podobného usilovat.

Totéž se vztahuje i na náš záporný postoj ke snaze států NATO zvětšovat vojenskopolitické koalice a rozšiřovat jejich působnost na nové oblasti světa.

Čtvrtstoletí existence spojeneckého obranného svazku Varšavské smlouvy přes řadu nesporných pozitivních výsledků, které se podařilo socialistickým zemím prosadit, musí brát v úvahu zostření, k němuž došlo vinou dobrodružné politiky současného amerického státního vedení.

Deklarace členských států Varšavské smlouvy se znepokojením konstatuje, že „v současnosti se mezinárodní situace ještě zkomplikovala, že značně vzrostlo ohrožení míru a uvolňování. Je to důsledek další aktivizace imperialistické politiky síly, konfrontace, hegemonismu a nahromadění nevyřešených mezinárodních otázek. Imperialistické kruhy, které tuto politiku provádějí, otevřeně porušují nezávislost a svrchovanost států, vměšují se do jejich vnitřních záležitostí.“ (Deklarace členských států Varšavské smlouvy. Rudé právo, 16. května 1980, s. 2.)

Novým momentem, který mj. způsobuje výbušnost současné mezinárodní situace, na který „Deklarace“ upozorňuje, jsou ekonomické, surovinové a energetické problémy, které v posledních letech vyspělé imperialistické státy citelně provázají.

„V boji o energetické a surovinové zdroje se stále častěji používá síly nebo hrozby silou proti rozvojovým zemím. To vyvolává nestabilitu ve vztazích mezi státy a vede ke vzniku nových ohnisek napětí.“ (Tamtéž, s. 2.)

Ve snaze eliminovat uvedené „ekonomické“ příčiny, spolupůsobící politickou a vojenskou nestabilitu ve světě, navrhuje členské státy Varšavské smlouvy uspořádat konzultace a konference o aktuálních evropských a světových problémech — ochraně životního prostředí, energetice a dopravě.

Členské státy Varšavské smlouvy před světovou veřejností potvrdily svou věrnost zásadám vzájemných styků mezi státy, za-

kotveným v dokumentu helsinské konference — Závěrečném aktu.

Nicméně za ústřední problém, na kterém závisí upevnění míru v Evropě, považují vojenské uvolňování a odzbrojení na tomto kontinentě. „Dosažení pokroku ve věci vojenského uvolňování v Evropě je objektivní a neaktuálnější potřebou. Prvořadý význam má... zřeknutí se použití síly nebo hrozby silou, omezení stavu ozbrojených sil a výzbroje každého státu anebo skupin států výlučně na potřeby obrany a oboustranné zřeknutí se pokusů dosáhnout vojenské převahy.“ (Deklarace členských států Varšavské smlouvy. Rudé právo, 16. května 1980, s. 2.)

V žádném případě se členské státy Varšavské smlouvy nespokojují s dosaženým stavem v Evropě. Naopak programově usilují nejen o stabilizaci dosažených pozitivních výsledků v mírovém uspořádání vztahů mezi evropskými státy, ale i o jejich další rozšiřování.

K tomuto cíli směřují návrhy na

- svolání celoevropské konference o vojenském uvolňování a odzbrojení v Evropě,

- uzavření smlouvy, že evropské státy proti sobě nepoužijí jako první jaderné, ani konvenční zbraně,

- přijetí opatření na upevnění politického a právního základu dodržování zásady nepoužití síly nebo hrozby silou v Evropě,

- přijetí zvláštních opatření k upevnění záruk bezpečnosti nej jaderných evropských států, které těmito zbraněmi nedisponují nebo nemají na svém území cizí jaderné zbraně,

- vypracování dohody o raketových jaderných zbraních středního doletu,

- zastavení horečného jaderného zbrojení a rozšiřování raketových jaderných arzenálů na evropském kontinentu aj.

Socialistické státy nebijí na planý poplach. „O tom, že nebezpečí, jež hrozí míru má zcela reálný charakter, svědčí materiální příprava války, kterou vede imperialismus na nejmodernější průmyslové základně a s využitím nejnovějších poznatků vědeckotechnické revoluce.“

Horečné zbrojení, do něhož USA zavlekly téměř všechny státy světa, nabylo nevídaného rozsahu. Jeho strašlivým výplodem jsou hory už nahromaděných zbraní nesmírně ničivé síly. Podle odhadů OSN se arzenály jaderných zbraní blíží půldruhému miliónu pum typu hirošimské. Jejich celková síla převýšila 50 miliard tun

klasické výbušiny. Těmito zbraněmi lze patnáctkrát zničit všechny životy na zemi.

Někdo by mohl samozřejmě říci, že Sovětský svaz je také silná vojenská mocnost a že také zbrojí. Ano, je to pravda, ale celé dějiny posledních 35 let nezvratnými fakty potvrzují, že opatření SSSR k upevnění obranyschopnosti byla vždy jen odpovědí na akce Západu.“ [Z projevu Borise Ponomareva na pařížské schůzce komunistických stran. Rudé právo, 29. dubna 1980, s. 6.]

Již před více než stovkou let Engels napsal: „... násilí není pouhým aktem vůle, nýbrž ... vyžaduje k svému uplatnění velmi reálných předpokladů, zejména nástrojů ... jedním slovem, vítězství násilí spočívá na výrobě zbraní ... Násilí, to je dnes armáda a válečné loďstvo ...“ [Marx-Engels, Spisy, sv. 20. Praha 1966, s. 173.]

Země socialistického společenství vyvodily při koncipování svého mírového programu z Engelsova poznatku závažný metodologický závěr: Vyloučit války ze života společnosti v podmínkách, kdy ještě existuje jejich sociálně ekonomický a politický základ, vyžaduje deinstrumentalizaci války, jinými slovy odejmout válce její materiálně technickou základnu.

Pod tímto zorným úhlem je nutné přistupovat ke všem návrhům socialistických států na zmrazení současného stavu výzbroje a poté neodkladně přistupovat k vzájemně vyrovnanému omezování a snižování všech druhů zbraní na všech úrovních — strategické i operačně taktické. Tím by bylo možné postupně zabránit rozpoutání a posléze dosáhnout i vyloučení válek ze života společnosti cestou deinstrumentalizace odnástrojení, zbavení vojenství a války jejího materiálně technického základu.

Světový mír je nedělitelný. Rozpoutání vojenského konfliktu v kterémkoli současném ohnisku mezinárodního napětí v sobě skrývá nebezpečí globální vojenské konfrontace.

Proto se členské státy Varšavské smlouvy zasazují o vojenské uvolnění i v dalších částech Evropy. Požadují stažení vojenských plavidel s jadernou výzbrojí ze Středozemního moře, zřeknutí se rozmísťování jaderných zbraní na území středomořských evropských i neevropských jaderných zemí.

Na základě principu nedělitelnosti spravedlivého světového míru členské státy Varšavské smlouvy zdůraznily „že jejich státy jsou důsledně pro spravedlivé a trvalé mírové řešení konfliktů si-

tuací, ať by již vznikly v kterékoli části světa. Neexistují takové problémy, ať již globální nebo regionální, jejichž řešení politickými prostředky by nepovažovaly za možné. To však vyžaduje nejpečlivější respektování svrchovaných práv a nezávislosti všech států, úplné zřeknutí se vměšování do jejich vnitřních záležitostí, používání síly nebo hrozby silou proti nim, pokusů nastolovat v nich cizí panství, měnit jejich země v nástupišť agrese proti jiným zemím“. [Deklarace členských států Varšavské smlouvy. Rudé právo, 16. května 1980, s. 2.]

Zúčastněné státy vyslovily přesvědčení, že při respektování těchto principů již dávno mohl být nastolen trvalý mír na Blízkém východě, dosaženo politické urovnění situace kolem Afganistánu, mírovou cestou řešeny i problémy v americko-iránských vztazích, přeměněn Indický oceán v pásmu míru atp.

Rozporuplnost a složitost současné mezinárodní politické situace vyžaduje hledání nových zásad chování všech států v podmínkách politického napětí nebo vzniku konfliktů. „Ať je to Blízký nebo Střední východ, jihovýchodní Asie nebo africký jih, ať je to kterákoli jiná oblast světa, kde je politické napětí nebo konflikt situace — je přímou povinností všech států za prvé nečinit nic, co by mohlo napomáhat zhoršení situace, a za druhé svým objektivním přístupem a svou politikou napomáhat zmírnění vyhrocenosti a přispívat k normalizaci situace. Státy, zastoupené na zasedání, přišně dodržují tuto linii a vyzývají všechny ostatní země, aby postupovaly stejným způsobem“. [Tamtéž]

Na základě rozboru současné situace, považují členské státy Varšavské smlouvy za nutnost soustředit pozornost na tyto problémy:

- nezvyšovat počty ozbrojených sil v Evropě,

- přísně respektovat všechna ustanovení Závěrečného aktu, především zásad, vzájemných vztahů mezi státy,

- včasnou přípravou dosáhnout pokroku na madridské konferenci, plánované na konec roku 1980,

- urychlit přípravu konference o vojenském uvolňování a odzbrojení v Evropě,
- dosáhnout dohod o omezení a zastavení zbrojení a obnovit jednání, která byla zastavena nebo přerušena,

- omezit a snížit úroveň vojenské přítomnosti a vojenské činnosti v Atlantickém, Indickém a Tichém oceáně, Středozemním moři a Perském zálivu v zájmu

zajištění spolehlivého a svobodného využívání mezinárodních námořních komunikací.

Text Deklarace v závěru opětovně náležitě připomíná: „Sedmdesátá léta se stala obdobím upevňování spolupráce a dobrých sousedských vztahů mezi státy s rozdílným společenským zřízením. V osmdesátých letech je potřeba nejen uchránit vše pozitivní, co se nahromadilo za uplynulé desetiletí, ale i znásobit vý-

sledky uvolňování a dále rozšířit boj za mír, svobodu, národní nezávislost a společenský pokrok. Bude to odpovídat tužbám celého lidstva...

Budoucnost se vytváří dnes a zítřek v životě národů závisí na tom, jaká rozhodnutí v palčivých mezinárodních problémech přijmou státy nyní — všechny společně a každý zvlášť.“ (Deklarace člen- ských států Varšavské smlouvy. Rudé prá- vo, 16. května 1980. s. 2.)

Zkušební taktická cvičení a rozvoj vojenské teorie

V podmínkách VTR předchází vojenská teorie vojenskou praxi ve dvojitě smyslu. Za prvé tím, že aktivní teoretická práce se stává hlavním a nezastupitelným prostředkem poznávání perspektivních potřeb praxe. Za druhé tím, že řešením výzkumných problémů se vytváří konkrétní návody pro budoucí praktickou činnost velitelů, štábů a vojsk. Proto poznání nové zákonitosti ozbrojeného zápasu musí být navíc formulovány i jako zásady přípravy a vedení boje a operace.

Obecně platí, že konečným kritériem pravdivosti teorie je praxe. Tento vztah teorie a praxe není jednoduchý a nemůže být s úspěchem realizován bez teoretického zobecnění a kritického zhodnocení podmínek, průběhu i výsledků praktické činnosti.

Podle Leninovy teorie odrazu probíhá proces poznání od smyslového vnímání k tvořivému abstraktnímu myšlení a odtud nazpět k praxi, od poznání jevu k odhalení jeho podstaty. Proto např. nemůžeme získat nové poznatky o zákonitostech tak složitého procesu jakým je boj bez pozorování ozbrojených zápasů nebo —

s jistým omezením — jejich relativně nejvěrnějších modelů, kterými jsou válečné hry, velitelско-štábní cvičení a zejména taktická cvičení.

Rychlejší cestou objevování nových poznatků je experimentování, tj. pozorování jevů vyvolávaných uměle. To se děje v laboratořích. Laboratoři taktiky jako vědní disciplíny jsou především zkušební cvičení. Práce v laboratoři má oproti pozorování přirozených jevů probíhajících v přírodě a ve společnosti i tu výhodu, že lépe napomáhá k poznání zákonitých vztahů, které v reálné skutečnosti dosud nastaly. Při experimentování v laboratoři můžeme např. s využitím vhodného modelu zjišťovat hydrodynamické poměry ve vodním díle existujícím jen v projektech. Obdobně při zkušebních taktických cvičeních můžeme zjišťovat vliv dosud nezavedených zbraní na způsob vedení bojové činnosti.

Zkušební taktická cvičení bývají ve srovnání s obvyklými taktickými cvičeními nejméně stejně náročná na proběh kilometrů, spotřebu letových hodin, pohonů hmot, střeliva a imitačních pro-

středků. Prakticky vždy bývají náročnější na čas, potřebný na jejich přípravu. Navíc vyžadují čas na přípravu a činnost studijní skupiny, jejíž příslušníci zpravidla nemohou současně plnit jiné úkoly, např. úkoly v rámci ředitelství cvičení nebo rozhodčí služby.

Značné časové i materiálové náklady, které je nutné na každé zkušební taktické cvičení vynaložit, nedovolují jejich vysokou opakovatelnost. Proto tato cvičení nemohou být při hledání nových zákonitostí v bojové činnosti vojsk jedinou formou vědeckého experimentu a musí být kombinována s jiným méně nákladnými formami. Jednou z takových forem může být např. postupné vytváření modelu boje a jeho vývoje na mapě velkého měřítka nebo na plastickém stole, provázené ukládáním informací o situacích k významným časovým krokům a doplňované různými kalkulacemi a propočty, řešenými pomocí samočinného počítače. Tato forma na rozdíl od zkušební taktické cvičení nemůže dát podklady pro stanovení potřebných časových nebo jiných normativů, např. zákona rozložení pravděpodobnosti a střední hodnoty pravděpodobnosti nalezení cíle, ale naopak je na existenci těchto normativů závislá. Naproti tomu matematické modelování, spojené s postupným vytvářením zkušebních situací na plastickém stole nebo na mapě velkého měřítka, může dát odpovědi na některé otázky, jejichž zodpovězení se vymyká možnostem zkušební taktické cvičení. Takovou otázkou může být např. matematická naděje, že se našim jednotkám v útoku za jistých podmínek podaří vyřadit z boje prostředky nepřítelů v obraně a nepříteli se ve stejné době nepodaří vyřadit prostředky našich jednotek.

Poznávací subjekt, ať už je jím velitel, důstojník štábu, či profesionální výzkumný pracovník (nadále jen „důstojník štábu“), přistupuje k řešení zadaného výzkumného problému pod vlivem svých dosavadních vojenskoodborných teoretických znalostí i praktických zkušeností, znalos-

tí metod vědecké práce i marxisticko-leninského dialektického materialismu jako obecné základní metody poznání.

Důstojník štábu zpravidla nejprve hledá řešení zadaného výzkumného problému pomocí logických metod vědeckého poznávání, aplikovaných v rámci základní metody. Závěry svých úvah ovšem nevyjadřuje v kategoriích těchto metod, ale v kategoriích taktiky. Výsledkem této etapy práce je hypotéza řešení nebo několik variantních hypotéz. Nyní stojí před problémem, jak ověřit, upřesnit nebo odmítnout její (jejich) pravdivost. K tomu naplánuje sérii opatření. Přitom v rámci možností, daných povahou řešeného výzkumného problému a charakterem přijaté hypotézy (přijatých hypotéz), klade na první místa v posloupnosti uvedených opatření ta, která jsou snáze dostupná a poměrně rychle poskytují odpovědi na zadané otázky. Mezi ně patří pozorování obvyklých taktických cvičení podle plánů BPP, pokusy na modelech ve formě postupného vytváření situací na plastických stolech nebo mapách a modelování na samočinném počítači.

Důstojník štábu na základě rozborů výsledků pozorování obvyklých taktických cvičení a na základě výsledků experimentování na modelech postupně upřeshňuje resp. přepracovává původní přijatou hypotézu výzkumného problému. Existuje-li několik variantních hypotéz, snaží se jejich počet zmenšit. Současně upřeshňuje následující plánovaná opatření a v rámci toho i obsah a cíle zkušebních taktických cvičení.

Zkušební taktická cvičení se připravují a řídí podle pravidel, platných pro přípravu a řízení obvyklých taktických cvičení. Tato pravidla včetně obsahu a rozsahu potřebné dokumentace jsou dostatečně známa. Proto se jimi v tomto článku nebudu zabývat. Navíc však pro tato cvičení v přiměřeném rozsahu platí i pravidla pro organizování, konání a rozbor výsledků vědeckých pokusů.

Podle těchto pravidel je nezbytné pro každé zkušební cvičení stanovit:

- cíl cvičení (cíl pokusů),
- „sledované situace“ a způsob zjišťování jejich průběhu (závisle proměnné a způsob jejich pozorování a měření),
- opatření, která mají vyvolat „sledované situace“ (nezávisle proměnné a způsob jejich zavedení),
- opatření proti zkreslení výsledků zkušebního cvičení,
- způsob zpracování rozboru cvičení (způsob zpracování rozboru pokusů).

Tyto údaje jsou obsahem dokumentace zkušebního taktického cvičení. Schvaluje ji příslušný velitel. Je nezbytným podkladem pro organizační, materiální a technické zabezpečení cvičení, zpracování výchozího námětu a grafického i textového (tabulkového) plánu provedení cvičení. Dále je podkladem i pro nutnou předchozí přípravu příslušníků ředitelství cvičení a rozhodčí služby, velitelů, štábů i jednotek.

Stanovení cíle zkušebního taktického cvičení spočívá v určení poznatků, které mají být jeho uskutečněním a rozбором získány pro potvrzení, upřesnění nebo vyvrácení dříve přijaté hypotézy (přijatých hypotéz). Cíl zkušebního taktického cvičení zpravidla má, na rozdíl od cíle obvyklého taktického cvičení, výlučně poznávací charakter. V tomto smyslu neobsahuje požadavek prohloubit u cvičících velitelů, štábů a jednotek potřebné dovednosti nebo upevnit jejich návyky v přípravě a vedení bojové činnosti. Tím však není řečeno, že při zkušebních taktických cvičeních nemůže k prohlubování dovedností a upevňování návyků u cvičících docházet.

Kvalitativní odlišnosti cíle zkušebního taktického cvičení je třeba při jeho velitelším rozboru respektovat. Cvičící velitelé, štáby a jednotky není účelné hodnotit podle toho, zda splnili uložené bojové úkoly, ale podle toho, jak důsledně a s rozumnou iniciativou dodržovali prováděné taktické zásady. Je nezbytné, aby cvičící tato kritéria svého hodnocení předem znali, a aby také byli přesvědčeni o tom, že budou důsledně dodržena.

Stanovení „sledovaných situací“ a jejich nutné a možné opakovatelnosti v rámci daného zkušebního taktického cvičení za různých předem stanovených podmínek vyplývá především z přijaté hypotézy řešení výzkumného problému a z konkrétních opatření, potřebných k její verifikaci. V souvislosti se stanovením „sledovaných situací“ je možné určit i nároky na spotřebu střeliva, imitačních prostředků, počty terčů, maket, značkařů apod. pro řešení zadaného výzkumného problému.

Počty výcvikových hodin, normy průběhu kilometrů, letových hodin, spotřeby střeliva i imitačních prostředků jsou omezené. Proto zkušební taktické cvičení zpravidla probíhá buď místo některého taktického cvičení, nebo jako jeho prostorově a časově přesně vymezená část. Ve druhém případě bývá potřebné — s ohledem na neslučitelnost cílů obou částí — určit mezi nimi hranici zcela zřetelnou jak pro cvičící, tak i pro příslušníky ŘC, RS i studijní skupiny.

Ke zjišťování průběhu „sledovaných situací“ se zpravidla zřizuje studijní skupina. Pro její činnost má klíčový význam, které informace a jakým způsobem mají být v průběhu zkušebního cvičení získány. Typickou metodou práce příslušníků studijní skupiny je pozorování.

Při určování úkolů studijní skupiny je nutné respektovat tyto zásady:

1. Vycházet z cíle zkušebního taktického cvičení, ze „sledovaných situací“, rozpracovaných v grafickém a textovém plánu provedení cvičení, a z předpokládaného způsobu zpracování rozboru.

2. Požadované poznatky musí být objektivně a jednoznačně zjistitelné, a to pokud možno přímým pozorováním.

3. Požadované údaje musí být voleny pokud možno tak, aby výsledky pozorování byly co nejméně zatíženy subjektivními postoji a názory příslušníků studijní skupiny. Proto je vhodné požadovat především takové údaje, které je možné získat měřeními, a údaje o tom, zda urči-

tý jev nastal nebo nenastal. Takovým způsobem je možné zvlášť dobře postihnout existenci informačních vazeb mezi veliteli a štáby; informační podklady, ukazující se jako potřebné pro rozhodnutí velitelů, jejich zdroje a pohotovost těchto zdrojů; zasažené a nezasazené cíle (při zkušebním taktickém cvičení s bojovou střelbou); dobu rozvinutí bojové sestavy; časové okamžiky startu průzkumného letounu, přeletu čáry dotyku, vyslání zprávy o zjištěném cíli v rádiové síti vzdušného průzkumu a přesnost udaných souřadnic tohoto cíle apod.

4. Vést jednotný záznam o získaných poznatcích [deníku pozorování], který se po ukončení cvičení stane zdrojem prvotních informací ke zpracování rozboru.

Způsob získání poznatků příslušníky studijní skupiny musí být zvolen a technicky zabezpečen tak, aby nedocházelo k nekontrolovatelné deformaci průběhu „sledovaných situací“. Je nežádoucí, aby příslušníci studijní skupiny cvičící zdržovali, radili jim, kladli jim otázky, omezovali je při používání technických pojmů jinak než plánovaným rušením spojení nebo jim zabírali část jejich pracovního prostoru. Proto je účelné příslušníky studijních skupin vybavovat vlastními prostředky pro odposlech, popřípadě i záznam hovorů, včetně rádiových hovorů.

Opatření, která mají vyvolat „sledované situace“, představují ve své podstatě stanovení způsobu rozhraní těchto situací. Uskutečňují se pomocí značkařů nebo v některých odůvodněných případech prostřednictvím jednotky, která cvičí v úloze nepřítel, rozehrou zpráv v součinnosti rádiových sítích apod. Častým opatřením k vyvolání „sledované situace“ jsou informace a bojová nařízení. Vydává je ředitelství cvičení, které plní jako jednu ze svých funkcí úlohu nadřazeného velitele a jeho štábu. Z toho plyne, že zkušební taktické cvičení bude jen výjimečně součástí taktického nebo velitelsko-štabního cvičení organizačního celku vyššího stupně.

Každá „sledovaná situace“ má probíhat v přesně určených, známých a kontrolovatelných podmínkách. Nedodržení těchto podmínek a nerespektování jejich odchylek od původního předpokladu může mít za následek deformaci výsledků pokusů. Proto mají **opatření proti zkreslení výsledků zkušebních taktických cvičení** mimořádný význam.

V opatřeních proti deformacím výsledků jsou největší rozdíly mezi pokusy při zkoumání přírodních a technických jevů a zkušebními taktickými cvičeními jako zvláštní formou pokusu ve společenskovědním [vojenskovědním] výzkumu. Tato opatření v oblasti přírodních a technických věd spočívají především v kontrole dodržení podmínek pokusu. Zkoumali se např. vitalita určitých mikroorganismů v určitých ekologických podmínkách, kontroluje se přesné dodržování homogeneity laboratorního vzorku, počáteční kvality, sterility a koncentrace, jakož i plánované teploty a osvětlení živého roztoku. Odchytky se nepřipouštějí. Výsledky pokusu, který neprobíhal v určených podmínkách, se anulují. Naproti tomu při zkušebních taktických cvičeních se často musí odchylky podmínek připustit. Evidují se a v dalším se podle nich na základě předchozí vědecky zobecněné zkušenosti korigují výsledky cvičení.

Opatření proti zkreslení výsledků zkušebních taktických cvičení jsou natolik různorodá a mnohotvárná, že jejich taxativní výčet je prakticky nemožný. Podle jejich převažujícího charakteru je však můžeme rozdělit do několika skupin, a to:

1. Opatření k maximálnímu přiblížení podmínek cvičení k podmínkám, které odpovídají skutečnému boji. Úplné sblížení podmínek cvičení a boje není možné. V žádném případě však nemůžeme dovolit takové ulehčování nebo zjednodušování cvičení, které by mohlo přispět k nesprávnému potvrzení přijaté hypotézy řešení výzkumného problému.

2. Opatření k přípravě cvičících velitelů, štábů, jednotek, příslušníků ŘC a RS i příslušníků studijní skupiny k plnění

jejich úkolů při plánování, organizování a vedení bojové činnosti podle přezkoušovaných zásad.

3. Zjištění odchylek mezi plánem cvičení předpokládanou a skutečnou činností sil a prostředků, které představují nepřítel, např. opožděné nebo předčasné objevení se cíle, rozdíly v projevu skutečných zbraní nepřítel a prostředků, které je imitují apod. Patří sem i rušivé působení nepředpokládaných povětrnostních podmínek a změny v průchodnosti terénu.

4. Zjišťování a hodnocení důsledku použití méně vhodných způsobů získávání poznatků o vývoji „sledovaných situací“ příslušníky studijní skupiny, kterým se nepodařilo účinně čelit.

5. Zjišťování podkladů pro kalkulaci ztrát a ohodnocení jejich důsledků v případech, kdy tyto ztráty nemůžeme nebo v dynamice cvičení není účelné rozehrávat.

6. Evidování a hodnocení důsledků nahodilých netypických překážek při plnění bojového úkolu. Takovými překážkami mohou být např. plánem cvičení nepředpokládaná dočasná ztráta rádiového spojení, technická porucha na velitelském vozidle, omyl nebo projev bojové nekázně některého podřízeného velitele apod.

Způsob zpracování rozboru zkušebního taktického cvičení musí být důkladně promyšlen ještě před zpracováním jeho grafického plánu provedení. Předem musí být ověřeno, že poznatky, jejichž dosažení tvoří podstatu cíle zkušebního taktického cvičení, je možné získat rozбором údajů zaznamenaných v denících pozorování.

Každé ze zkušebních taktických cvičení má jedinečný průběh. Opakovatelnost těchto cvičení je omezená. Omezené jsou i jejich poznávací možnosti. Výsledné poznatky však musí mít dostatečně obecnou platnost. Musí být očištěny od vlivu nahodilostí, netypických chyb, nežádoucích extrémních podmínek a nutných rozdílů mezi taktickými cvičeními a skutečným bojem. Proto může při rozboru vyvstat potřeba analyzovat údaje o vývoji „sledova-

ných situací“, popřípadě i dotvářet získané poznatky metodou modelování na plastickém stole nebo na mapě velkého měřítká za současného zpracování pomocných kalkulací pomocí výpočetní techniky. Tento zobecňující proces je nejsložitějším problémem při zpracování rozboru zkušebního taktického cvičení. S těmito skutečnostmi je třeba při jeho přípravě počítat.

Správnost zvoleného pracovního postupu při rozboru je vhodné ještě před cvičením ověřit na vymyšleném příkladu.

Rozebral jsem úlohu a místo zkušebních taktických cvičení v procesu cílevědomého rozvíjení taktiky jako vojenskovední disciplíny. Obsah a podstatné zvláštní zásady pro jejich řízení a rozbor logicky vyplývají z obsahu a zásad platných pro jejich přípravu, které jsem popsal.

Zkušební taktická cvičení

— jsou „laboratoři“ taktiky jako vědní disciplíny,

— plní úlohu jedné z metod vědeckého poznávání zákonitostí boje,

— nemají smysl sama o sobě, odtržené od ostatních metod vědeckého poznávání,

— musí být připravována, konána a vyhodnocována podle pravidel platných pro organizování, uskutečňování a rozbor výsledků vědeckých pokusů,

— liší se od obvyklých taktických cvičení především novostí použitých taktických zásad, často i novostí použitých bojových prostředků (být imitovaných) a svými cíli, které zpravidla mají výlučně poznávací charakter,

— kladou vysoké nároky na přípravu a na spotřebu projetých kilometrů, letových hodin, střeliva a imitačních prostředků. Proto musí být zahrnována v plánech BPP. Zpravidla probíhají místo obvyklých taktických cvičení nebo jako jejich prostorově a časově přesně vymezená část.

Účelnost a dosažení cíle zkušebního taktického cvičení závisí především na úrovni jeho všestranné připravenosti. Zá-

kladní podmínkou této připravenosti jsou progresivní osobní vlastnosti těch důstojníků, kteří jsou pověřeni řešením příslušného výzkumného problému. Jde především o takové vlastnosti, jakými jsou pozitivně vyhraněná světónázorová orientace, vojenskoodborná erudice, potřebná míra invence, znalost a schopnost tvůrčí aplikace metod vědecké práce a zejména dialektického materialismu jako základní metody poznání.

K dosažení účelu a splnění cíle zkušebního taktického cvičení je výhodné spojovat úsilí velitelů a štábů s činností vědeckých pracovníků.

Popsané zásady přípravy zkušebních taktických cvičení jsou v přiměřené míře platné i pro přípravu zkušebních cvičení jiného druhu, např. zkušebních velitelsko-štábních cvičení, průzkumových cvičení, nácviků řízení palby, zkušebních metodických zaměstnání apod.

Matematické modelování bojové činnosti a jeho využití ve vojenskovědecké práci

Úkoly vojenskovědecké práce při zabezpečování výstavby a přípravy armády v období vědeckotechnické revoluce zákonitě rostou. Vznikají větší nároky na kvalitu a efektivnost výzkumů, na lepší využití existujících sil a prostředků výzkumných pracovišť, zabezpečit na vojenských vysokých školách i rozšiřujících se možnostech u štábů a vojsk, na další růst intenzifikačních faktorů rozvoje vojenské vědy obecně.

Jednou z hlavních cest řešení těchto úkolů je i v našich podmínkách zvládnutí a využívání nových účinnějších metod vojenskovědecké práce. Snad není nutné ani zvlášť zdůrazňovat, že použitá metoda řešení libovolného vědeckého problému je spolu s kvalifikací řešitelů hlavním limitujícím faktorem kvality výsledků tohoto řešení.

Je proto správné, jestliže se metodologickým otázkám vojenské vědy věnuje dnes i u nás stále větší pozornost. V poslední době jsou např. úspěšně aplikovány experimentální výzkumné metody na operačně taktických a taktických cvičeních, nebo metody kolektivního posuzování a řešení důležitých teoretických i praktických problémů přípravy štábů a vojsk i dalších úkolů na vojenskovědeckých konferencích a seminářích u MNO a svazů, na vojenských akademích a vojenských vysokých školách či na praco-

vištích výzkumné a vývojové základny.

Poněkud méně můžeme však být spokojeni s využíváním matematických, či logickomatematických metod, zejména metod matematického modelování bojové činnosti, v teorii vojenského umění i v dalších oblastech vojenské vědy. Chybí jak šíře rozvinutá aplikace, tak i perspektivněji založená koncepce jejich studia a rozvoje v našich specifických podmínkách.

Příčiny tohoto stavu mají sice objektivní základ, ale převládají momenty spíše subjektivní, které jsou průvodním jevem pronikání matematiky nejen do vojenské vědy, ale do společenských věd vůbec. Matematickým modelům bojové činnosti je zatím příliš nedůvěřuje vzhledem k jejich někdy spekulativně odvozeným konstrukcím, obtížnému ověřování některých jejich výsledků i doposud omezeným možnostem. Tato nedůvěra pramení mnohdy i z toho, že některé modely bojové činnosti se „zkompromitovaly“, neboť byly použity někdy i tam, kde svými vlastnostmi stačit nemohly.

Tyto problémy jsou charakteristické nejen pro výzkum v našich podmínkách. Obdobné potíže se vyskytují i v jiných armádách. Avšak i přes to se matematické modely bojové činnosti intenzivně zkoumají, dále rozpracovávají, ověřují a také úspěšně využívají v mnoha teoretických i praktických oblastech vojenství. V sou-

časné době existuje pro použití ve vojenskovědecké práci již značné množství různých druhů a typů těchto modelů. Ty tvoří základ jednotlivých modelovacích metod.

Rozeberme si nyní poněkud blíže jejich základní charakteristiky. Předem ještě poznamenejme, že **matematický model bojové činnosti** obecně je, obdobně jako jiné druhy vědeckých modelů, určitou zjednodušenou reprezentací objektu (reálné bojové činnosti), s kterou chceme operovat s cílem získat, fixovat nebo překódovat informace o tomto objektu.

Podle matematického aparátu, použitého ke konstrukci modelu, máme dnes k dispozici modely bojové činnosti **analytické** a **statistické**, popř. smíšené.

Analytické modely jsou soustavy matematických rovnic nebo nerovnic (algebraicky, diferenciálních apod.) s příslušnou interpretací proměnných a konstant, které vystupují v těchto rovnicích. Poměrně nejvíce byly až dosud rozpracovány a prostudovány **modely diferenciální**, popsané obyčejnými diferenciálními a v poslední době také parciálními diferenciálními rovnicemi. Od doby vzniku prvního diferenciálního modelu boje v roce 1916 se jim věnuje stále větší pozornost. Jsou zajímavé tím, že dosti dobře v kompaktní formě postihují dynamiku boje nebo jeho dílčích procesů (palby, průzkumu, doplnování vojsk, zásobování municí apod.) a že se v nich „odrážejí“ některé důležité zákonitosti ozbrojeného zápasu, resp. principy vojenského umění, jako např. princip soustředění sil a ničení nepřítelů po částech, princip ekonomie sil, princip překvapení aj.

Poznání těchto zajímavých vlastností diferenciálních modelů bylo také příčinou jejich intenzivního teoretického a experimentálního výzkumu. Některé zajímavé modely tohoto druhu u nás sestavili např. Kožešník, Skála. V SSSR je rozpracovali zejména Diner, Ventzelová, Čujev a další autoři. V některých armádách byly udělány poměrně rozsáhlé analýzy historických bojů a sražení, které měly ověřit širší platnost těchto modelů i pro soudobou bojovou činnost. Výsledky analýz předběžně potvrdily, že diferenciální modely:

- pro velké zdlouhavé boje, operace a války platí jen velice málo;
- relativně větší platnost mají u soudobých bojů malých měřítek;
- největší platnost vykazují u krátkodobých bojů malých měřítek a u soudobých jednotlivých bojových prostředků;
- jistou platnost mají také pro vzdálené boje a námořní boje hladinových lodí;

— pro popis pozemních bojů, obecně jsou dosti značným zjednodušením. Např. analýza pozemních bojů ukazuje, že absolutní poměr sil nemá na konečný výsledek boje příliš velký vliv, pokud je tento poměr menší než 1:4, zatím co diferenciální modely jsou na tento parametr boje velice citlivé.

Avšak i přes tyto závěry z analýz existuje i dnes mnoho zastánců diferenciálních modelů, jejichž výzkum dále pokračuje a v literatuře se objevují stále nové a nové příklady a snahy o jejich nejrozšířenější aplikace jak pro popis dílčích procesů ozbrojených střetnutí, tak i pro systémové studium ozbrojeného zápasu vcelku.

Statistické modely bojové činnosti jsou soubory algoritmů a příslušných východních údajů, které statisticky popisují skutečný boj a umožňují získávat, fixovat nebo překódovat informace o studovaném boji. Tyto modely se začaly rychleji rozvíjet až po vzniku číslicových samočinných počítačů, kdy se vytvořily příznivé technické podmínky pro jejich efektivní realizaci a tím i široké uplatnění.

Základem statistických modelů je metoda Monte Carlo. Podstata jejího použití u těchto modelů spočívá v simulaci náhodných jevů a procesů, které probíhají v ozbrojeném střetnutí. Přitom není nutné znát obecná pravděpodobnostní rozdělení náhodných veličin, která charakterizují průběh střetnutí globálně. Znalost takových rozdělení při obrovském množství náhodných faktorů v reálném boji není ani dost dobře možná. Při metodě Monte Carlo stačí znát pravděpodobnosti výskytu nebo rozdělení jednotlivých dílčích náhodných veličin, jevů a procesů (např. pravděpodobnost zásahu nebo zničení cíle, pravděpodobnost zjištění cíle, apod.) a pomocí nich kombinovat celkový složitý proces simulace boje vhodnými algoritmy.

Oproti analytickým mají statistické modely celou řadu výhod a předností, které byly také příčinou jejich rychlého rozvoje a uplatnění v různých oblastech vojenskovědecké práce. Je to např. možnost zachycení mnohem většího množství faktorů, které ovlivňují průběh a výsledek střetnutí, včetně ničivého působení zbraní a detailů geografického prostředí, v němž se střetnutí odehrává. Dále je možnost lepšího vyjádření subjektivního faktoru (schopnosti velitelů, důstojníků štábů) na obou „bojujících“ stranách úpravou modelu do různých forem hry a i možnost řešení širší třídy vojenských problémů a úkolů. Avšak i přes tyto vý-

hody se u nás modelům pozemního boje tohoto druhu věnovala menší pozornost než modelům analytickým.

Z hlediska techniky realizace jsou matematické modely bojové činnosti upraveny **pro ruční operování** nebo jako modely řešené na samočinných počítačích (diferenciální na analogových nebo číslicových a statistické na číslicových). Statistické modely, realizované na samočinných počítačích, se nazývají též jako **počítačové simulace**. Ruční simulace se používají dnes zpravidla jen k didaktickým účelům.

Simulační modely (ruční i počítačové) můžeme přitom konstruovat jako modely s **pevnými pravidly** (s tzv. pravou simulací — plně algoritmizované modely) generování procesů bojové činnosti nebo s **volným průběhem** (s nepravou simulací), u kterého základní rozhodovací situace řeší podle svých zkušeností a intuice člověk, zařazen do modelu jako jeho součást — rozhodovací prvek. První typ modelů je výhodnější pro výzkumné účely, druhý pro výcvik.

Podle vzájemné informovanosti „bojujících“ stran o postavení a činnosti vojsk se matematické modely člení na **otevřené a uzavřené**. U otevřených modelů mají obě strany úplné informace o počtech, typech, stavu a činnosti bojových prostředků své strany i strany nepřítele v každém časovém okamžiku boje. U modelů uzavřených jsou tyto informace jen částečné, neúplné, nezbytně nutné pro modelovací proces.

Z hlediska způsobu a formy vyjádření faktoru neurčitosti modelovaných procesů bojové činnosti rozeznáváme modely **deterministické a stochastické**. U deterministických modelů se operuje se středními hodnotami náhodných veličin modelovaných procesů, u stochastických buď s pravděpodobnostmi stavu stran nebo s úplnými rozděleními pravděpodobností náhodných faktorů bojové činnosti. Je zřejmé, že stochastické modely poskytují relativně přesnější a úplnější informaci o studovaném boji, z hlediska konstrukce jsou však zpravidla komplikovanější.

Výsledky modelování bojové činnosti jsou dalším hlediskem, podle kterého můžeme matematické modely konstruovat a řídit, a to na modely **imitační** (popisové), **hodnotící** (určené k prostému porovnávání variant řešení situací) a **optimalizační** (sestavované) pro hledání nejlepších či racionálních rozhodnutí při přípravě nebo v průběhu vedení bojové činnosti). K optimalizačním modelům řadíme též všechny matematické modely

teorie operačního výzkumu, používané k optimalizaci dílčích i komplexnějších procesů bojové činnosti at informálního, nebo hmotně energetického charakteru (modely lineárního programování, síťového plánování, apod.).

Hodnověrnost výsledků modelování se často posuzuje podle toho, na jakém principu či jakým způsobem byl použitý model bojové činnosti odvozen. Existují dva možné způsoby konstrukce:

1. **Na principu teoretických předpokladů** o charakteru a průběhu modelovaného boje. Tak byl odvozen např. Lanchesterův model i většina známých diferenciálních i statistických modelů boje.

2. **Na principu analýzy údajů historických bojů a sražení** (např. logaritmičský Weiss Pettersonův a kvadratický Engelsův model). Zásad tohoto způsobu se využívá i při historické verifikaci modelů odvozených z teoretických předpokladů.

Podle rozsahu (úrovně) modelovaných procesů bojové činnosti se matematické modely rozdělují ještě na: modely **dílčích procesů** bojové činnosti, modely **taktické, operační** (operačně taktické), **strategické a globální**.

U nás jsou nejvíce rozpracovány a využívány **modely dílčích procesů** bojové činnosti, zejména ve formě programů jednotlivých operačně taktických a týlových úloh nebo ucelené soubory těchto úloh, jako jedna z hlavních komponent matematického zabezpečení systému velení a řízení. Tendence postupného integrování těchto dílčích modelů na bázi počítačů vyšších generací vytváří předpoklady ke konstrukci matematických modelů bojové činnosti většího rozsahu pro taktickou a operačně taktickou úroveň se stále komplexnější množinou úloh umožňujících modelovat bojovou činnost už jako spojitý proces. Zdůrazněme však, že ne každá úloha (program) může být modelem (viz definici matematického modelu).

Do skupiny **taktických modelů** se řadí modely boje jednotlivých bojových prostředků (tzv. duely, triely) a modely boje taktických jednotek, útvarů a svazků (vševojskových nebo druhů vojsk a speciálních vojsk).

Poměrně dobře jsou v literatuře rozpracovány **duely** (souboje dvou bojových prostředků) s regulárními i náhodnými toky výstřelů charakterizované určitým rozdělením pravděpodobnosti, duely se stabilní nebo měnící se polohou duelantů, duely bez řízení střelby a pohybu nebo s řízením, se zahrnutím vlivu terénu a atmosféry nebo bez tohoto vlivu apod. Ke

konstrukci těchto modelů se úspěšně využívá různého matematického aparátu: algebraických a diferenciálních rovnic i algoritmů.

Méně jsou rozpracovány **triely** (soubore 3 bojových prostředků) i jejich aplikace na generalizované situace, kdy pod pojmem „bojový prostředek“ vystupují jednotlivé státy nebo vojenské koalice a pod „výstřelem“ duelanta se kalkuluje s hromadným jaderným úderem. Dochází ovšem k „posunu“ úrovně modelovaných procesů z taktické do strategické či globální, pochopitelně za předpokladu značné generalizace „vstupních“ i „výstupních“ informací modelu. Z teoretického hlediska jsou však i tyto generalizované modely velice zajímavé.

Ze skupiny „taktických modelů“ jsou u nás známy např. modely boje malých jednotek: Polygon (ČSLA), Kompas (Svycarsko), Carmonette (USA) a další.

O modelech vyšší úrovně je v literatuře dostatek všeobecných informací. Konkrétní závěry a zkušenosti z jejich praktického použití pochopitelně z důvodu utajení schází.

Matematické modely bojové činnosti se dnes sestavují k různým účelům a vzhledem k nim se upravují i jejich základní vlastnosti tak, aby při jejich používání bylo dosaženo nejlepšího efektu. **Vzhledem k účelu použití** můžeme všechny uvedené modely rozdělit do třech hlavních skupin a to na modely:

- vědecké (výzkumné),
- pro výcvik (výuku),
- štábní.

Vědecké (výzkumné) modely bojové činnosti jsou určeny k teoretickému a experimentálnímu výzkumu v různých oblastech vojenské vědy a technického rozvoje. Hlavní požadavek, který se na tyto modely klade, je možnost získat co největší množství přesných informací o průběhu modelovaných procesů potřebných pro jejich hluboké a všestranné prostudování. U těchto modelů není podstaté ani dodržení skutečného časového měřítka průběhu modelovaných procesů ani operativnost manipulace s modelem. Z literatury známe případy, kdy např. simulace několik desítek hodin trvajícího boje probíhala několik týdnů i měsíců.

Největšího uplatnění našly tyto modely při projekci nových druhů zbraní a bojové techniky, při hledání jejich optimálních takticko-technických parametrů, resp. při analýze těchto zbraní a techniky metodou „efektivnost — náklady“.

V poslední době se stále více uplatňují modely tohoto druhu v oblasti teorie vojenského umění na úrovni taktické, operační i strategické. Z našeho hlediska jsou zajímavé především pokusy s těmito modely s cílem porovnávat bojovou hodnotu našich svazků se svazky NATO, vliv zavedení automatizovaných systémů vedení svazků a útvarů na zvýšení jejich bojeschopnosti a zkoumání (hledání) nejvhodnější taktiky použití nových zbraňových systémů nebo taktiky obrany proti nim.

Zdá se, že v této oblasti má i naše vojenskovědecká práce široké možnosti využívání vlastních nebo převzatých matematických modelů.

Matematické modely pro výcvik (výuku) se prosazují dnes jako jeden z nejefektivnějších způsobů přípravy velitelů a štábů i výuky posluchačů na vojenských vysokých školách. U nás se zatím využívají především matematické modely dílčích procesů bojové (operační) činnosti, jako programy operačně taktických a týlových úloh, řešených na počítačích při různých taktických a operačně taktických cvičeních, štábních nácvicích a při výuce taktiky a operačního umění na vojenských akademích a vojenských vysokých školách.

Komplexních počítačových simulací bojové činnosti se u nás, kromě modelu boje motostřelecké čety „Polygon“ pro počítač ZPA-600, zatím nepoužívalo. Příčiny jsou především v tom, že na tyto modely jsou kladeny vysoké nároky operativnosti i za cenu snížení jejich informační hodnoty. Výcvik nemůže probíhat tak, jako simulace při výzkumu, kde na čase téměř nezáleží. Výcvik musí být veden v reálném čase, popř. i ve zmenšeném časovém měřítku. To však předpokládá vysoké nároky na zabezpečení realizace s rychlým a fyziologickým vlastnostem člověka přizpůsobeným vstupním a výstupním zařízením. Složitá a náročná je i konstrukce těchto modelů, zejména z hlediska programátorského. Neméně podstatná je však i subjektivní stránka. Je třeba získat pro myšlenku vybudovat „trenažér k výuce taktiky a operačního umění“ příslušné zázemí a kompetentní tým řešitelů. Náléhavé úkoly zvyšování kvality a efektivnosti výuky a výcviku velitelských kádrů v současné době si to nutně vyžadují.

Štábní modely jsou konstruovány pro potřeby ověřování plánů boje (operací) a variant rozhodnutí v mírové době nebo za

války. Svým charakterem, vlastnostmi jsou velice podobné modelům vědeckým. Jejich specifika spočívá zejména v tom, že pro jejich použití v době války se klade požadavek operativnosti na první místo. To je nutné brát v úvahu i při tvorbě matematického zabezpečení automatizovaných systémů velení, které bude plnit i funkce štábního modelu.

Ze stručné charakteristiky matematických modelů bojové činnosti, jejich konstrukce a použití můžeme vyvodit důležité závěry.

Matematické modelování bojové činnosti můžeme již za současného stavu jeho rozpracovanosti pokládat za velice efektivní **systémovou metodu** vojenské vědy určenou ke studiu ozbrojeného zápasu v jeho nejrozličnějších aspektech. Tato metoda **umožňuje** typický laboratorní výzkum procesů bojové činnosti prakticky libovolného měřítka až na úrovni taktické, operační, či strategické. Může být použita ke studiu bojové činnosti v libovolném geografickém prostoru, ze kterého jsou k dispozici topografické mapy, nebo i v terénu s hypotetickými vlastnostmi, s použitím existujících nebo projektovaných zbraní a bojové techniky, se současně zavedenými nebo předpokládanými organizačními strukturami vojsk, s platnými nebo připravovanými zásadami vedení bojové činnosti u jedné nebo u obou bojujících stran. S použitím této metody můžeme mnohem všestranněji a objektivněji **simulovat chování nepřítelů**, průběh hmotně energetických procesů, zejména procesů ničení. Právě možnost **simulovat procesy vzájemného ničení**, jakožto nejcharakterističtějších jevů ozbrojeného zápasu, s teoreticky libovolnou podrobností a přesností je jednou z největších předností této metody. Žádná jiná metoda nemůže procesy vzájemného ničení bojujících stran vyjádřit přesněji, než metoda matematického modelování.

Při použití matematických modelů můžeme modelovat **plynulou změnu procesů** boje (operace) od jeho zahájení až do okamžiku ukončení a studovat je ve vzájemných časově prostorových souvislostech a ne „přehrávat“ pouhé určité, i když podstatné epizody v omezených časových fragmentech. Dále tyto metody umožňují několikanásobně přitom nenákladně **opakování průběhu** studované operace (boje) za relativně stejných podmínek a tím také získat rozsáhlý statistický materiál, nezbytný k odvození a potvrzení vytyčených hypotéz, předpokládaných závěrů, zásad, principů či zákonitostí.

Metody matematického modelování vytvářejí **základ i pro objektivnější optimalizaci** rozhodovacích procesů, přesnější odhad důsledků přijatých rozhodnutí. Poskytují kvantitativní podklady pro formalizaci i ostatních informačních procesů, které probíhají v systémech velení jednotlivých stran a stávají se tak **metodologickým základem řešení** problémů tvorby a exploatace **automatizovaných systémů** velení a řízení.

Speciální matematické modely, realizované na samočinných počítačích a upravené pro potřeby výcviku, jsou jedním z nejmodernějších **prostředků přípravy** velitelů a štábů pro řešení složitých rozhodovacích situací, které vznikají v souběhu bojů (operací). Jsou jakýmsi „trenažérem“ pro operačně taktickou a taktickou přípravu štábních kolektivů, který vhodně doplňuje dosud známé a používané metody.

Z tohoto hlediska, ovšem i z hlediska práce vědeckovýzkumných pracovníků, jsou metody matematického modelování, jak ukazují zahraniční i naše zkušenosti, významným **stimulátorem inovací ve vojskoteoretickém myšlení**, jeho tvůrčí aktivity, prognostických poznatků o příštím boji (operaci), o způsobech a formách jeho přípravy a vedení. To platí zvláště v podmínkách týmového výzkumu nebo u výcviku štábů, kdy dochází k bezprostřední interakci mezi účastníky simulace při posuzování generovaných údajů.

Je přirozené, že metoda matematického modelování bojové činnosti není zcela univerzální. Vedle svých nesporných předností a kladů má i jistá omezení a nedostatky. Ani ona nemůže poskytnout úplně přesné a jisté odpovědi na zkoumané otázky. Je to zejména proto, že v žádném matematickém modelu nemůžeme dosti dobře, či úplně věrně reprodukovat specifické situace a momenty, které vznikají tam, kde vystupuje jako důležitý faktor dějů skutečný člověk se všemi svými psychicko-fyziologickými a ostatními vlastnostmi. Další příčina spočívá i v tom, že laboratorní způsob „realizace“ procesů ozbrojeného zápasu a jeho studia postrádá reálnou část na rozhodovacím procesu celé hierarchie velitelských stupňů. S modelem boje (operace) operuje buď jediný výzkumný tým (i jednotlivý výzkumník) nebo při výcviku štábů zpravidla velice omezený počet stupňů velení (1 až 2, maximálně 3 stupně).

Metoda modelování má i některé další „technologické nedostatky“. Je dosti ná-

ročná na přípravu modelů i přípravu jejich bezprostředního použití. Vyžaduje příslušné technické vybavení (počítač, zobrazovací a jiná technická zařízení) a vycvičený technický personál pro obsluhu těchto zařízení. S tím je nutné počítat.

Ovšem i přes tyto nedostatky a omezení je metoda matematického mode-

lování velice hospodárná, účinná, daleko rozšiřuje možnosti vojenskovědeckého výzkumu i intezifikace výcviku velitelských kádrů. Ve spojení s ostatními metodami vojenskovědecké práce může přispět k dalšímu podstatnému zvýšení úrovně vědecké práce a přípravy štábů i v naší armádě.

PRŮLOM OBRANY NEPŘÍTELE NA VODNÍ PŘEKÁŽCE

Jednou z podmínek úspěšného rozvíjení útočné operace (boje) je znemožnění odcházejícímu nepříteli nebo jeho přicházejícím zálohám využít výhodných terénních čar a objektů k organizovanému přechodu do obrany. Průlom připravené obrany nepřitele je totiž jedním z nejsložitějších způsobů boje s nepřitelem v obraně. Vyžaduje značných organizátorských schopností velitelů a štábů a bojového úsilí vojsk.

Nepřítel bude pro obranu volit nejvhodnější prostory, čáry a objekty, aby co nejefektivněji využil terénu, a k tomu charakter našeho zájmového prostoru skýtá dostatek možností. Jednou z nich jsou vodní toky, zejména úzké (do 100 m), s nimiž můžeme při rozvíjení operace počítat jednou—dvakrát denně, nebo střední (do 200 m), které můžeme překonávat jednou za dva až tři dny. I tato velmi obecná kalkulace ukazuje význam hlubokého zvládnutí otázek průlomu připravené obrany, vybudované na protilehlém břehu vodního toku.

Zkušenosti z Velké vlastenecké války nás velmi názorně poučují v tomto směru. V průběhu celé války obě strany organizovaly obranu především na řekách a zpravidla se jim podařilo útok na určitou dobu zastavit, zpomalit jeho postup a způsobit protivníkovi značné ztráty. Sovětská armáda získávala v těchto bojích značné zkušenosti, což se projevovalo zejména v závěrečné fázi války rychlým překonáváním obrany na řekách, např. v operaci Visla—Odra.

V současné době se charakter průlomu ovšem do značné míry mění. Značně se zvýšila odolnost obrany, její nasycenost palebnými, zejména protitankovými a jinými bojovými prostředky. Podstatně vzrostla možnost rychlého ženižního vybudování obranných postavení, zátarasů všeho druhu, včetně jaderných min a zátarasů, schopnost manévru a obnovení systému palby a zátarasů. To vše se efektivně projevuje i ve využití řeky jako významné překážky.

Soudobá plně motorizovaná vojska, nasycená plovoucí bojovou technikou, dotovaná vysoce výkonnými přepravními prostředky, s využitím vzdušných výsadků a předsunutých odřadů, případně operačních pohyblivých skupin, jsou schopna překračovat vodní toky z chodu. Bude tomu tak především tehdy, když v důsledku přijatých a realizovaných opatření nepříteli zabráníme, aby odcházejícími nebo z hloubky přicházejícími vojsky organizoval, připravil a vybudoval obranu na protilehlém břehu řeky.

V opačném případě vybudovaná obrana na řece se stává vážnou překážkou v rozvíjení útoku, může mít vliv na podstatné snížení tempa útoku, způsobení značných ztrát vojskům v útoku a oddálit nebo i znemožnit splnění zadaného úkolu.

Proto prvořadou povinností každého velitele bude přijmout taková opatření, aby nepříteli nedal možnost obranu na řece vybudovat.

Podstata složitosti průlomu obrany na řece spočívá již v samé rozpornosti požadavků teorie vojenství, kdy na jedné straně máme přecházet řeku na široké frontě a prolamovat nepřátelskou obranu (byť dočasně) soustředěním sil a prostředků v úzkém pásmu.

Tento rozpor můžeme řešit v počátku buď průlomem obrany nepřítele v pásmu armády v několika (zpravidla ve dvou) úsecích nebo imitací přeprav v jiných úsecích. Překonávat vodní tok na široké frontě budou druhé sledy s postupným ničením bráničního nepřítele údery do boků.

Přechod vodního toku řeší velitel armády již na vzdálených přístupech k řece (40—60 km). V tomto případě půjde ovšem nejenom o to, aby velitelé na nižších stupních mohli organizovat bojovou sestavu odpovídající zámyslu pro překonání vodního toku, převzali případně přepravní prostředky, ničili odcházejícího nepřítele a v součinnosti s TVV a využitím předsunutých odřadů ovládli stanovený přechod. Půjde i o to, abychom leteckými údery a účinnou palbou nepříteli znemožnili přecházet a budovat organizovaně obranu na řece.

Velitelé musí být vedeni v první řadě snahou, aby vodní tok překonali z chodu bez přistoupení k plánovitě přípravě, i když z chodu neznamená bez jakékoliv přípravy.

V průběhu postupu k řece se rozhodnutí neustále upřesňuje až do konkrétní podoby pro bezprostřední překročení vodního toku.

Když se nepodaří přechod vodního toku z chodu (mám na mysli alespoň střední vodní tok), musíme organizovat a plnit dva na sebe navazující úkoly — překročení vodního toku a průlom nepřátelské obrany.

Z těchto důvodů bude proto třeba důsledně znát jak řeku, tak i obranu nepřítele, zejména:

- o jakou vodní překážku jde, vlastnosti řeky — šířka a hloubka, brody a mosty, rychlost proudu, charakter břehů, dna; členitost terénu na obou březích — slepá ramena, bažiny a přístupy, zátarasy na obou březích i v řece; vliv počasí a roční doby na charakteristiku řeky, místní zdroje, přepravní prostředky, vodní stavby atd.;

- charakter a cíl obrany nepřítele, stupeň její odolnosti (zejména v boji s obrněnými cíly) a vybudování, předpoklad její aktivity. Důležité bude znát způsob zaminování řeky, obou břehů a zda bude přední okraj obrany nepřítele na břehu, v hloubce za řekou apod.

Musíme znát nejen sílu a složení nepřítele, ale i to zda přešel do obrany z hloubky nebo po vystředění, nebo zda zaujímal obranu postupně po vedení

boje na zdrženou. To vše bude mít bezprostřední vliv na přijetí rozhodnutí velitele.

Bez hluboké analýzy těchto skutečností nemůže se optimálně rozhodnout. Při tom si uvědomí, že předpoklady získává již v průběhu přibližování se k řece, při srážení nepřítele z vlastního břehu, pokusů překročit vodní tok a ovládnout protilehlý břeh z chodu. Teprve po neúspěšném pokusu přistupuje velitel armády k organizaci přechodu vodního toku a průlomu nepřátelské obrany s plánovitou přípravou. I v tomto případě může vést průlom z chodu, z přímého dotyku po přeskupení nebo zejména na operačním stupni kombinovaným způsobem.

Tuto kombinaci průlomu s přechodem vodního toku vcelku málo prakticky procvičujeme a ani ji nemáme plně teoreticky rozpracovanou. Mám na mysli zejména to, že řešíme především přechod vodního toku a průlom obrany nepřítele je jaksi v pozadí, nebo naopak.

V této souvislosti je jasné, že bez předchozího zničení nebo alespoň na potřebnou dobu umlčení obrany nepřítele budeme překonávat vodní tok v krajně složitých podmínkách. A naopak, jestli dokonale nepřipravíme a včas neuskutečníme přechod vodního toku, nebude armáda schopna využít výsledků ničení nebo umlčení nepřítele a umožní mu obranu obnovit nebo zesílit.

Z těchto důvodů je třeba přehodnotit i dobu potřebnou pro organizaci a přípravu přechodu vodního toku s průlomem nepřátelské obrany.

V praxi při přípravě průlomu připravené obrany nepřítele vycházíme zpravidla ze zásady, že čas potřebný pro přípravu průlomu se stanoví především v závislosti na potřebě času pro organizaci palebné přípravy útoku a organizace součinnosti v terénu. V armádě zpravidla kalkulujeme kolem 6 hodin, z toho na upřesnění palebné přípravy 4 hodiny, na upřesnění úkolů a součinnosti v útvech a jednotkách 2 hodiny denního světla. To je značně zúženo i pro klasický průlom a v podmínkách nutnosti ještě překonat vodní tok bude zřejmě potřebná doba podstatně delší.

Proto bude třeba přehodnotit vžitou praxi, kdy vojska přijdou k řece, např. v odpoledních hodinách, přechod vodního toku z chodu se nepodaří, proto přistoupí k plánovité přípravě přechodu vodního toku a průlomu nepřátelské obrany a v dopoledních hodinách příštího dne přecházejí k násilnému přechodu vodního toku a průlomu obrany.

Při časové kalkulaci vyjdeme z řady opatření, která jsou nutná k zabezpečení splnění úkolů a kterých je celá řada: detailní průzkum, přijetí rozhodnutí, rekonoskace a součinnost na všech stupních i po některých odbornostech, přeskupení vojsk a jeho všestranné zabezpečení, přísun munice do palebných postavení, palebná příprava, odminování břehů, přístupů i vlastní řeky atd. To vše bude nutné uskutečňovat při neustálém boji s nepřítelem, soustavném působení jeho palby a to nejen v předpokládaném úseku průlomu, ale na široké frontě.

Průzkumu vodního toku se zúčastní především ženisté. Kromě upřesnění charakteristiky vodního toku půjde především o vyhledání nejvhodnějších přepravišť, přístupů k nim, vhodného přilehlého terénu, minových zátarasů na obou březích i v řece a stanovení způsobů odminování. Současně s tím bude nutné upřesnit přístupy k obraně nepřítele na protilehlém břehu a charakter jejího ženijního vybudování.

V obraně nepřítele za využití všech druhů průzkumu bude nutné zjistit především její systém, s důrazem na průběh předního okraje, obranných

objektů, palebná postavení dělostřelectva, protitankových prostředků, slabá a silná místa v obraně, stupeň jejího vybudování, prostory rozmísťování záloh a jejich činnost. K vytvoření podmínek pro úspěšný průlom je třeba zjistit alespoň 60 % cílů (objektů) nepřítele.

Výsledkem průzkumu musí být zjištění nejvhodnějšího pásma i směru překročení vodního toku a průlomu obrany nepřítele i pro demonstrační činnost (klamání). Zatím co armáda prolomuje obranu nepřítele zpravidla v jednom úseku 8 km širokém, s překročením vodního toku může obranu prolomovat ve dvou úsecích o celkové šíři do 12 km. To ovšem bude záviset především na možnostech dělostřelectva a stíhacího bombardovacího letectva.

Metodika práce velitele a štábu armády bude vycházet především z požadavku souběžného plánování a postupného přijímání rozhodnutí. Velení bude charakteristické vydáváním většího počtu předběžných nařízení a i na operačním stupni organizací rekognoskačí a součinností v terénu. V jejich práci se musí odrazit požadavek na včasné a postupné vydávání úkolů zejména:

- k systematickému působení palbou na obranu nepřítele na široké frontě, znemožnit nebo alespoň omezit jeho činnost při budování nebo zdokonalování obrany a palbeného systému, k vytvoření silné PVO a všestrannému zabezpečení. Tato činnost bude tím významnější, čím příprava přechodu vodního toku a průlomu obrany nepřítele bude delší. Přitom nesmí prozradit předpokládaný úsek přechodu vodního toku a průlomu hlavními silami;

- pro přeskupení vojsk pro útok z dotyku, přísun vojsk z hloubky (pro útok z chodu) a zabezpečení munice pro palebnou přípravu a doprovod. Tuto činnost je nejúčelnější uskutečnit v noci, za snížené viditelnosti a za všestranného zabezpečení. Bude vyžadovat značného organizačního úsilí velitelů a štábů na všech stupních. Jestliže nepřátelskou obranu budou v rámci armády prolomovat dvě divize, bude to například vyžadovat: přeskupení kolem 35 dělostřeleckých oddílů a při zvýšeném palebném průměru (1,6), se kterými je potřeba počítat, to představuje potřebu navedení kolem 3 500—4 000 tun munice.

Při přeskupování vojsk vycházíme z požadavku, aby vojska zaujala odpovídající sestavu. Při klasickém průlomu budou v prvním sledu zpravidla motostřelecká vojska zesílená tanky, tankové útvary použijeme k doprolomení obrany nepřítele a motostřelecká vojska na BVP k rozvíjení útoku (i když to nemusí být pravidlem). Rozdíl při průlomu obrany nepřítele na vodním toku může být v tom, že bude zřejmě nutné (jde-li o střední a větší tok, který nelze bez úprav brodit) mít v prvním sledu především plavající techniku.

Součinnost k této fázi zpravidla organizuje velitel armády na mapě po vydání rozhodnutí, analogicky k tomu bude u divizí. Tato činnost je důležitá proto, že na poměrně malém prostoru a v dosahu palebných prostředků nepřítele dochází k velkému soustředění živé síly a techniky (v některých prostorech 250—300 kusů na 1 km²) a jeho zaujetí je třeba přísně organizovat a dokonale zabezpečit.

Organizace násilného přechodu vodního toku a průlomu obrany nepřítele bude dále vyžadovat rekognoskačí, upřesnění rozhodnutí, organizaci součinnosti a organizaci palby v terénu. Bude-li tento úkol organizovat velitel armády, je nutné počítat nejméně s 10—12 hodinami světlého času pro práci na všech stupních.

Rekognoskace a organizace součinnosti bude pak nezbytnou součástí práce

všech velitelů. Vytváří podmínky pro názornější seznámení s rozmístěním nepřítelů v úseku průlomu, konkrétnější a názornější upřesnění úkolu a způsobu jeho plnění a zpravidla bude zaměřena na:

- vymezení úseku průlomu, vyčlenění sil a prostředků, úseku násilného přechodu vodního toku, míst jednotlivých přeprav a úkolů vojsk;

- upřesnění úkolů dělostřelectva — délka, struktura palebného příkrytí, přibližování a rozvinování vojsk palebné přípravy, způsob palebné podpory a doprovodu;

- upřesnění úkolů vyčleněnému letectvu — kdy, jak a na které cíle bude použito vrtulníků pro palebnou podporu;

- upřesnění úkolů ženijnímu vojsku — jaká přepraviště a kdy zříditi, budování klamných přeprav, odminování břehů a řeky, počet a místa vytvářených průchodů na protilehlém břehu;

- upřesnění rozhodujících úkolů k zabezpečení přechodu vodního toku a průlomu obrany (průzkumu, OPŽHN, REB, maskování, materiálně technické zabezpečení a systém protivzdušné obrany);

- upřesnění úkolů sousedních svazků a jejich vliv na překonávání vodního toku a průlomu obrany nepřítelů.

Rekognoskaci a organizaci součinnosti je vhodné uskutečnit za účasti orgánů nadřízeného štábu na všech stupních; čím nižší stupeň, tím konkrétněji. Kromě toho bude účelné vyčlenit dobu i pro rekognoskaci a organizaci součinnosti specialistům, zejména dělostřelcům, ženistům a týlu.

Jestliže vycházím z potřeby optimálního využití kvalitativních možností vytvořeného uskupení pro násilný přechod vodního toku a průlomu nepřátelské obrany, chci zdůraznit, že zejména v tomto případě půjde o těsnou součinnost všech druhů vojsk. Již zkušenosti z minulých válek jasně prokázaly, že úspěchu nemohou dosáhnout jen samotná motostřelecká a tanková vojska, byť by měla rozhodující převahu.

Dále chci zdůraznit, že násilný přechod vodního toku spolu s průlomem nepřátelské obrany nelze uskutečnit bez vybojování vzdušné nadvlády, zničení palbou nepřítelů v obraně alespoň na hloubku praporů prvního sledu a umlčení nepřítelů na hloubku obrany brigád prvního sledu a to i na bocích, neboť soustředění značného počtu živé síly a techniky vytváří výhodné cíle pro letectvo a dělostřelectvo nepřítelů v hloubce, které by mohly působit na přepravující se vojska, zmařit přepravu a tím i průlom obrany.

Velký význam bude mít v této souvislosti zastírání, které má za cíl utajit především síly a prostředky ve výchozím prostoru a celý komplex příprav k přechodu vodního toku a průlomu obrany nepřítelů. Při vhodných povětrnostních podmínkách můžeme úspěšně využít i dýmu. Důležitou součástí maskování bude především klamání nepřítelů o situaci a předpokládaném použití vlastních vojsk. Půjde především o vytváření mylných představ nepřítelů o zámyslu přechodu vodního toku a průlomu obrany. Proto bude třeba demonstrovat tuto činnost v celém pásmu útoku a k tomu vyčlenit odpovídající síly a prostředky, kterých ovšem ne vždy bude dostatek. Proto bude vhodné závčas připravit i odpovídající imitační prostředky.

Zvláštností může být i stanovení času „Č“. Bude-li přední okraj obrany na protilehlém břehu, pak bude časem „Č“ odrazení jednotek od vlastního břehu. Bude-li přední okraj obrany nepřítelů v hloubce za řekou a na protilehlém břehu bude pouze předsunuté postavení, pak je třeba buď s tímto kalkulat, nebo stanovit čas „Č“ pro průlom obrany nepřítelů zvlášť.

Při průlomu připravené obrany nepřítele s předním okrajem na protilehlém břehu spojené s násilným přechodem vodního toku bude nutné prvním koloběhem přepravit předsunuté motostřelecké roty s odtarasovacími skupinami, které odplují v „Č“. Za nimi bude vhodné přepravit hlavní síly prvosledových praporů.

Do Č+10' bude nutné smontovat na vodě soulodí s GSP a od Č+15—20' na těchto soulodích začít jako druhý koloběh přepravovat tanky a motostřelecké prapory druhého sledu.

Do Č+30' potom smontovat pontonová soulodí a od Č+20—30' na nich zahájit přepravu tanků a dělostřelectva na široké frontě.

Na přepravu prvních sledů vševojskové armády bude potřeba kolem 6—8 hodin. Tyto první sledy se budou přepravovat zpravidla bez mostů, které se začnou budovat až po zdařeném ovládnutí území na druhém břehu do hloubky alespoň 15 km, nebo efektivním zničení (umlčení) dělostřelectva nepřítele v obraně, které může působit na řeku.

Aby se vymezila posloupnost při ničení nepřítele, bude se i v tomto případě bojový úkol divize dělit na bližší, následující a úkol dne s přibližným úkolem na další den boje.

Bližším úkolem může být překročení vodního toku, průlom obrany nepřítele a ovládnutí obrany na hloubku brigád prvního sledu. Tím se prakticky dosáhne zničení brigád prvního sledu a většiny dělostřelectva nepřítele a vytvoří se předpoklady pro překročení vodního toku hlavními silami armády.

Následujícím úkolem divize může být průlom obrany nepřítele na celou hloubku divize s odrážením protiztečí. Tím se může dosáhnout zničení hlavních sil divize, vyloučení působení na řeku i dalekonosného dělostřelectva a možnost zasazení druhého sledu armády k rozvíjení útoku.

Úkolem dne divize může být v součinnosti se sousedy odrazit a zastavit protiúder operačních záloh nepřítele, zabezpečit zasazení svazku druhého sledu a rozvíjet útok do hloubky.

Hloubka útoku dne divize při průlomu obrany nepřítele s přechodem vodního toku může být kolem 25—30 km.

Úloha druhých sledů při průlomu obrany na řece vzrůstá nejenom jako prostředků rozvíjení útoku do hloubky, ale zejména k předpokládané aktivní činnosti záloh nepřítele ke sražení útočících vojsk za řeku.

Důležitý úkol bude plnit letectvo, vojsko PVO, dělostřelectvo a ženijní vojsko.

Průzkumné letectvo musí včas dodat fotografické údaje zejména o obraně nepřítele a soustavně vést vizuální průzkum. Stíhací letectvo musí spolu s PVO vybojovat nadvládu ve vzduchu a zabezpečit pozemní vojska a bojové vrtulníky při přechodu vodního toku a průlomu nepřátelské obrany soustavným střehem ve vzduchu. Základ PVO budou tvořit prostředky velitele fronty (stíhací letectvo a PLRS) a organické prostředky armády a divizí, včetně protiletadlových kompletů Střela 2 proti nízko letícím cílům. Objektem obrany musí být především hlavní síly průlomového uskupení.

V palebné přípravě a podpoře bude mít důležitý význam stíhací bombardovací a vojskové letectvo při ničení nepřítele především v hloubce obrany a jeho záloh. Praxe ukazuje, že můžeme kalkulovat účinnost jednoho stíhacího bombardovacího letounu jako čtyřech dělostřeleckých hlavních. Tím se prakticky zvyšuje i hustota dělostřeleckých hlavních na 1 km fronty.

Rozhodující úlohu v ničení a umlčování nepřítele bude mít dělostřelectvo. V prvním období palebného ničení při dělostřeleckém příkrytí přibližování a rozvinování vojsk bude nutné příkryt vojska i po dobu příprav k násilnému přechodu vodního toku a z těchto důvodů se toto období poněkud prodlouží. Vyčleněné dělostřelectvo musí být současně připraveno zmařit případnou protipřípravu nepřítele.

Úloha dělostřelecké přípravy se v podstatě nemění. Jejím cílem bude spolehlivé umlčování živé síly vyražením alespoň na 40%, zničením protitankových prostředků na 50—60%, znemožnění manévru záloh a vytvoření příznivých podmínek pro násilný přechod a zteč.

Zvláštnosti se budou projevovat zřejmě v délce palebných případů, v požadavcích maximálního zničení nepřítele na hloubku praporů prvního sledu v době zahájení a ukončení dělostřelecké přípravy a ve zvýšených požadavcích na přímou střelbu. Důležité bude i ničení nepřítele na bocích průlomového pásma, zejména těch prostředků, které mohou působit na přepravující se vojska přes řeku. Dělostřelecká příprava se bude zpravidla zahajovat v době, kdy prvosledové jednotky vyrazí z výchozích prostorů k přepravě a končí při dosažení jimi čáry přechodu na dělostřeleckou podporu. U širokých vodních toků nebo bude-li přední okraj obrany na protilehlém břehu řeky (mám na mysli nejméně střední řeku), to bude zpravidla po čase „Č“.

Hlavním úkolem přímé střelby je umlčení protitankových prostředků nepřítele rozmístěných na protilehlém břehu nejenom v úseku průlomu, ale i na bocích, ohrožujících bezprostředně vojska na přepravě. S výhodou můžeme využít přímé střelby při převýšení vlastního břehu. V tomto případě může přímá střelba plnit i některé úkoly střelby ze zakrytých palebných postavení při ničení opěrných bodů na předním okraji.

Dělostřelecká podpora se v podstatě nebude odlišovat od průlomu v normálních podmínkách. Zvlášť důležité v tomto případě bude plánování hromadných paleb k zabránění manévru záloh a odrážení protiztečí nepřítele s cílem sražení útočících vojsk za řeku. Vzhledem k předpokládanému nižšímu tempu zteče, ovlivněnému přechodem vodního toku, bude zřejmě nutné pro dělostřeleckou podporu plánovat vyšší spotřebu munice.

Dělostřelecký doprovod boje v hloubce obrany nepřítele půjde na celou hloubku úkolu a nebude se odlišovat od doprovodu v jiných podmínkách.

Při přepravě dělostřelectva je třeba dodržovat zásadu: praporní dělostřelectvo přepravovat spolu s prapory prvního sledu; za prapory prvního sledu plukovní dělostřelectvo, přitom jako první plukovní protitankovou zálohu; divizní dělostřelectvo — za pluky prvního sledu, opět jako první PTZ divize; armádní dělostřelectvo — ve dvou sledech, první sled za divizním dělostřelectvem, druhá část za prvosledovými divizemi, PTZ armády na čele první části armádního dělostřelectva, popř. i za PTZ divizí prvního sledu.

Přepravu dělostřelectva nesmíme plánovat šablonovitě. Musí vždy v konkrétní situaci umožňovat mohutnou palebnou činnost po celou dobu přepravy a boje na protilehlém břehu.

Ženíjní vojsko musí především vést ženijní průzkum jak řeky, břehů, přístupových cest, okolního terénu, tak i terénu před předním okrajem obrany nepřítele a ženijního vybudování obrany. Musí stanovit a upravit vjezdy do vody, zabezpečit odminování a vytyčení cest na vlastním břehu a řídit pohyb

vozidel na jednotlivých přepravištích. Musí dále zabezpečovat maskování vojsk a klamnou činnost na jiných úsecích podle zámyslu velitele.

Během palebné přípravy bude odminovávat řeku, protilehlý břeh, razit průchody v zátarasích zřizovaných nepřítelem na dálku a zabezpečovat na nich regulační službu.

Důležité bude vytvoření a udržování zálohy přepravních prostředků, její vhodné umístění, zabezpečení jejího manévru, uvědomování vojsk o přepravištích, která se budou využívat po uskutečnění manévru, a důsledné dodržování zpracovaného grafikonu přepravy na všech přepravištích.

Důraz položíme zpravidla na přípravu a aktivování především plavidlových a přivozových přepravišť, která jsou méně zranitelná než mostová. Stavbu mostů bude zřejmě účelné zahájit v pozdější době, kdy nepříteli znemožníme působit na řeku dělostřeleckými palbami.

Abyste nedošlo ke značnému zpoždění stavby mostů v důsledku paléb dělostřelectva nepřítele, bude třeba ničit a umlčovat dalekonosné dělostřelectvo nepřítele, které může na řeku působit.

Závěrem chci uvést, že průlom nepřátelské obrany na vodním toku je jednou z nejsložitějších otázek operačního umění a taktiky. Proto důležitým úkolem velitelů, štábů a vojsk v útočné operaci bude nedovolit nepříteli organizovaně přecházet k zaujímání a vybudování obrany na řece a tím vytvářet podmínky pro překročení řeky z chodu.

Splnění úkolů bude vyžadovat rozhodnost a nepřetržitost, vysoké tempo a narůstání úsilí útočících vojsk tak, aby převyšovaly možnosti manévru nepřítele v obraně; to vše při důsledném řešení a realizaci všestranného zabezpečení. Zvláště důležité v tomto směru bude zejména:

- včas přijaté rozhodnutí, jeho doručení vykonavatelům, pochopení zámyslu nadřízeného velitele, důsledně vedená rekognoskace a organizace součinnosti na všech stupních a všestranné zabezpečení;

- maximální zničení (umlčení) obrany nepřítele a vytvoření podmínek pro rychlé a organizované překonání vodního toku a vklínění se do obranných postavení nepřítele;

- v průběhu průlomu nedopustit snížení intenzity palebného působení při neustálé převaze ve vzduchu, taktické a palebné iniciativě;

- nedovolit nepříteli obnovovat palebný systém, obranná postavení a systém velení;

- nepřetržitě sledovat pohyby záloh nepřítele a soustavně je ničit leteckými údery, palbou dělostřelectva a rychlým pronikáním prvosledových vojsk a zasazením druhých sledů;

- plánovitě přeskupovat síly a prostředky při překonávání vodního toku a při průlomu obrany nepřítele přenášet úsilí na výhodnější směry.

Rozhodující formou průlomu obrany nepřítele bude i v tomto případě čelní úder s cílem zničení nepřítele v daném úseku jeho obrany, vytvoření mezery k proniknutí obranou k rozvíjení úspěchu do hloubky. Současně s tím je nutné usilovat o rozšíření průlomu do boků a vytváření podmínek pro likvidaci odporů nepřítele údery do boků a týlu. Z tohoto hlediska je třeba zabezpečit i přechod vodního toku.

Proto bude vhodné, abychom se teorií i praxí průlomu obrany nepřítele na řece, vzhledem k jeho složitosti, zabývali na všech stupních i po všech specializacích. Přitom i v tomto případě široce využívali cenných zkušeností z Velké vlastenecké války.

BOJOVÁ ČINNOST

OPERAČNÍ POHYBLIVÉ SKUPINY

V ÚTOČNÉ OPERACI

Základním předpokladem dosažení cíle frontové útočné operace je narušení operační celistvosti nepřátelského uskupení na daném operačním směru. Toho můžeme dosáhnout vyřazením z boje hlavních prvků sestavy a zbavením tohoto uskupení volnosti operačního manévru.

Nejdůležitější podmínkou pro takový způsob vedení operace a ničení nepřítele je schopnost působit ničivými palebnými úderů do celé hloubky sestavy operačního uskupení nepřítele nebo alespoň do hloubky rozmístění jeho hlavních prvků a využít účinků těchto úderů k rozvinutí útoku do hloubky nepřátelské sestavy ve vysokém tempu.

Z těchto důvodů má pro průběh a výsledek operace kromě ničivých palebných úderů určující význam i včasné vytvoření úderného uskupení k dosažení rozhodující převahy nad nepřítelem na směrech útoku. V útočné operaci může být výhodné na směru útoku úderného uskupení použít i operační pohyblivou skupinu. Vytvořit tak podmínky k rychlému využití ničivých účinků palebných úderů na rozhodujícím směru a pro rychlé rozvinutí úspěchu do hloubky sestavy nepřítele.

Cílem článku je naznačit některé hlavní zásady a možné způsoby vedení bojové činnosti operační pohyblivé skupiny v útočné operaci armády a frontu. Dát tak i některé podněty pro diskusi k obohacení soudobé teorie vedení útočných operací.

Bojová činnost operační pohyblivé skupiny bude záviset především na cíli a zámyslu vedení operace frontu, způsobu zasazení, síle, složení, stavu bojové schopnosti, konkrétní situaci sil a prostředků a úkolech operační pohyblivé skupiny i na uskupení, síle, bojových možnostech a způsobu vedení bojové činnosti nepřítele a na podmínkách terénu. V závislosti na způsobu zahájení a vedení operace mohou vzniknout různé podmínky, za nichž budou vojska operační pohyblivé skupiny zahajovat a vést bojovou činnost.

Po proniknutí do operační hloubky sestavy nepřítele bude bojová činnost operační pohyblivé skupiny určována požadavky vyplývajícími z její úlohy a

konkrétních úkolů v operaci frontu nebo armády. Při tom můžeme stanovit obecné **základní principy, kterým musí odpovídat ráz i způsob bojové činnosti**. Mezi ně patří:

1. Smělé pronikání do operační hloubky sestavy nepřítele

Bojovou činnost operační pohyblivé skupiny musíme ihned po zasazení usměrnit k rozvinutí útoku ve vysokém tempu. K tomu je třeba soustředit úsilí svazků operační pohyblivé skupiny k postupu na výhodných směrech, vedoucích k rychlému ovládnutí důležitých objektů a prostorů v hloubce sestavy nepřítele. Rychlé proniknutí do hloubky nepřátelské sestavy umožní ničit základny raketových jaderných prostředků, ovládnout letištní uzly nepřítele a přinutit tak prostředky jaderného napadení i letectvo nepřítele uskutečnit manévry za nevýhodných podmínek, narušit systém PVO, dezorganizovat velení vojskům nepřítele, jeho týly a systém zásobování i odsunu.

K rychlému pronikání do operační hloubky musí být operační pohyblivá skupina schopna soustředit síly na rozhodující směry. Proto nemůže se vázat plněním úkolů, které by vedly k rozdělení sil na části a jejich tříštění. Z tohoto hlediska velitel armády a frontu usměrňuje vedení jaderných úderů i úderů letectva k ničení důležitých objektů a vytváří podmínky pro rozvíjení úspěchu operační pohyblivé skupiny. Na směru jejího postupu je z toho důvodu účelné **použít taktické i operační taktické vzdušné výsadky.**

Vojska operační pohyblivé skupiny musí vést **nepřetržitou aktivní bojovou činnost** ve dne i v noci. Využitím jaderných úderů, úderů letectva a vzdušných výsadků, proniknutím do hloubky nepřátelské sestavy a předstížením nepřítele v ovládnutí důležitých prostorů a výhodných čar terénu, musí operační pohyblivá skupina zabránit nepříteli připravit a na výhodné čáře většími silami zaujmout obranu.

Operační pohyblivá skupina musí vést rozhodnou bojovou činnost do hloubky sestavy nepřítele i v podmínkách **odtržení od hlavních sil** armád prvního sledu na velké vzdálenosti nebo i v podmínkách, kdy se nepříteli podaří proniknout do jejího týlu. Proto je prvořadou **povinností velitele armády a frontu zabezpečit boky a tyl operační pohyblivé skupiny**, usměrnit bojovou činnost hlavních sil k využití jejího úspěchu a rychlému rozvinutí útoku, ničení nepřátelských odporů na jejích bocích a bojeschopných uskupení nepřítele, která zůstala v jejím týlu. Jen tak bude možné soustředit úsilí operační pohyblivé skupiny k rozvinutí úspěchu do velké hloubky.

2. Uchování operační volnosti manévru a vedení překvapivé bojové činnosti

Při proniknutí do operační hloubky sestavy nepřítele musí být operační pohyblivá skupina schopna vést vysoce **manévrovou bojovou činnost v širokém pásmu a do značné hloubky**. Při vedení bojové činnosti v hloubce musí hlavními silami především **obcházet** silné odpory a velká bojeschopná uskupení nepřítele. Ničit je jadernými údery a vytvářet podmínky pro jejich ničení jadernými údery prostředky frontu i armád prvního sledu a letectvem. Hlavními silami pronikat do jejich týlu a **vytvářet podmínky pro obklíčení a zničení** velkých bojeschopných uskupení nepřítele. K uvolnění důležitých směrů postupu v případě nutnosti po jaderných a leteckých úderech dokončit ničení důležitých nepřátelských odporů prudkými údery částí sil do jejich boků a týlu. K ničení důležitých objektů, vzdálených od směru postupu, je účelné vyčlenit z vojsk operační pohyblivé skupiny **speciální odřady**. To umožní vést aktivní

bojovou činnost v širokém pásmu, narušit systém velení vojskům nepřítele, jeho komunikační systém, manévr silami a prostředky i činnost týlu. Hlavní síly operační pohyblivé skupiny si při tom uchovávají volnost manévru i možnost soustředit úsilí na rozhodujícím směru, v rozhodujícím prostoru i čase.

Jestliže se nepříteli podaří jadernými údery, údery letectva, zatarasy a úpornou obranou důležitých prostorů zavázat vojska operační pohyblivé skupiny do boje, zdržet jejich postup nebo narušit jejich bojeschopnost, je nutné ihned **organizovat obnovení bojeschopnosti vojsk, zasadit druhé sledy divízi, divize druhého sledu a volné bojeschopné síly** operační pohyblivé skupiny. Údery do boků zničit důležité uzly odporu nepřítele, obejít nebo překonat zatarasené prostory a znovu **obnovit útok** do hloubky nepřátelské sestavy. V takových případech bude významná úloha spočívat i v aktivním využití speciálních odřadů ve prospěch hlavních sil operační pohyblivé skupiny po splnění jejich úkolů v prostorech mimo směr jejího postupu.

K vytvoření podmínek pro manévrovou bojovou činnost je nutné, aby velitel frontu a armády soustředil úsilí průzkumu ve prospěch operační pohyblivé skupiny a aby skupina vlastními prostředky vedla průzkum v širokém pásmu. Je výhodné, aby **bojová sestava** svazků operační pohyblivé skupiny a v závislosti na jejím složení i sestava celé operační skupiny byla **členěna do dvou sledů** i při vyčlenění předsunutých odřadů a silného čelního, bočního a zadního zajištění.

3. Ničení nepřítele po částech

Nemůžeme předpokládat, že operační pohyblivá skupina bude neustále rozvíjet úspěch ve volném, nepřitelem neobsazeném prostoru. Operační pohyblivou skupinu použijeme k rozvíjení úspěchu na směru, který bude mít rozhodující význam pro průběh a výsledek operace. Na takovém směru bude i nepřítel vytvářet silná uskupení vojsk, rozmísťovat na něm zálohy a připravovat na něj ničivé palebné údery i zásah záloh. **Zámysl bojové činnosti** operační pohyblivé skupiny musíme proto založit na **ničení nejdůležitějších prvků** sestavy nepřítele a na jeho **ničení po částech**. Jen tak můžeme vytvořit podmínky pro postup operační pohyblivé skupiny ve vysokém tempu.

K vytvoření podmínek pro ničení nepřítele po částech je nutné rozdělit jeho uskupení na části podél fronty, využít mezer v jeho sestavě k proniknutí do prostorů rozmístění důležitých prvků jeho sestavy a jejich zničení, oddělit od sebe jednotlivé sledy jeho sestavy a izolovat zálohy.

Způsob ničení nepřítele operační pohyblivou skupinou záleží proto především ve využití účinků jaderných úderů, úderů letectva, mezer v sestavě nepřítele a zavázání jeho prvního sledu do boje s hlavními silami úderného uskupení armády a frontu, proniknutí do hloubky sestavy nepřítele, do boku a týlu hlavních sil nepřátelského uskupení, vytváření podmínek pro jejich obklíčení a zničení. Dále záleží v ničení důležitých objektů v sestavě nepřítele, zejména jeho prostředků jaderného napadení, míst velení, letištních uzlů a prostředků PVO jadernými údery, údery vyčleněného letectva a speciálními odřady. Zbavení nepřítele volnosti manévru a izolace jeho uskupení, jeho předstížením v ovládnutí výhodných terénních čar, důležitých prostorů a komunikačních uzlů, ničení nejdůležitějších odporů, které přehrazují směry postupu a není výhodné je obejít. Narušení přesunu druhých sledů a záloh nepřítele, jejich vyčerpání, vytvoření podmínek pro jejich zničení jadernými údery, údery letectva a útokem hlavních sil úderného uskupení armády

a frontu. V krajním případě i v předčasném zavázání nepřátelských operačních záloh do boje.

Ničením nepřítele po částech, **po prvcích sestavy i po sledech** do hloubky si vojska operační pohyblivé skupiny nevýhodněji uchovávají možnost vytvářet uskupení s dostatečnou převahou sil a prostředků pro zničení nejdůležitějších objektů nepřátelských uskupení k narušení jejich operační odolnosti.

4. Soustředění úsilí ke splnění rozhodujících úkolů

Způsob vedení bojové činnosti a použití sil a prostředků operační pohyblivé skupiny musí důsledně vycházet ze zámyslu vedení operace frontu nebo armády a být podřízen dosažení jejího cíle. To vyžaduje hluboké ujasnění úlohy a úkolů skupiny v rámci operace a nešablonovité, mnohotvárné vedení bojové činnosti.

Základní úloha operační pohyblivé skupiny v operaci frontu spočívá v **narušení operační odolnosti, vytvoření podmínek pro zničení operačního uskupení nepřítele** na daném směru a **ovládnutí důležitých prostorů** v hloubce sestavy nepřítele. Toho můžeme dosáhnout především rychlým proniknutím vojsk do velké hloubky s cílem rozdělit uskupení nepřítele na části, zbavit je iniciativy a volnosti manévru, obklíčit je a zničit.

Vedoucí zásadou operační pohyblivé skupiny bude proto především vedení vysoce manévrové činnosti ve vysokém tempu, obcházení bojeschopných uskupení nepřítele a proniknutí do jejich týlu, ničení základen raketových jaderných prostředků, letištních uzlů, míst velení, zásobovacích základen a narušení nepřátelských komunikací v hloubce.

V některých případech však nemůžeme vyloučit ani to, že bude nutné zavázat do boje i hlavní síly operační pohyblivé skupiny a dokonce i za určitých podmínek přejít k vedení obranné bojové činnosti.

K vytvoření podmínek pro dosažení cíle operace musí být úsilí operační pohyblivé skupiny soustředěno na boj s operačními prostředky nepřátelské skupiny armád, jejichž použití může ovlivnit průběh operace. Nemůžeme proto ztrácet čas nebo se dokonce vyhnout zasazení i hlavních sil operační pohyblivé skupiny pro plnění některého z těchto úkolů, který v daných podmínkách má rozhodující význam pro průběh a výsledek operace. Jedním z nejdůležitějších úkolů, jehož úspěšné splnění rozhoduje o výsledku činnosti operační pohyblivé skupiny a průběhu i výsledku operace armády i frontu je **boj s operačními zálohami** nepřítele. V závislosti na činnosti a možnosti použití nepřátelských operačních záloh může vzniknout situace, kdy nebude možné ničit je po částech, vyhnout se sražení s jejich hlavními silami nebo upustit od jejich ničení silami operační pohyblivé skupiny. K takové situaci může dojít tehdy, jestliže si operační zálohy nepřítele uchovávají bojeschopnost a mají možnost organizovaně připravit a z výhodné čáry, na výhodném směru vést silný protiúder proti hlavnímu uskupení armády nebo frontu. Taková situace může vzniknout také tehdy, jestliže se nepříteli podaří zorganizovat silnou obranu na výhodné čáře v hloubce, kterou za daných podmínek nemůžeme obejít.

Jestliže se nepříteli podaří organizovaně přisunout a připravit k protiúderu silné uskupení, potom hlavní úsilí operační pohyblivé skupiny musíme zaměřit proti němu. Hlavním úkolem musí být **předejít nepřítele v ovládnutí výhodné terénní čáry, dezorganizovat jeho přesun, způsobit mu ztráty** a vytvořit podmínky pro jeho zničení hlavními silami armády nebo frontu. V zá-

vislosti na podmínkách mohou tento úkol plnit vojska operační pohyblivé skupiny **střetným sražením**, v krajním případě i **přechodem hlavních sil do obrany**. Je to proto, že v takovém případě budou podmínky pro rozvíjení operace ve vysokém tempu vytvořeny především tím, že hlavní síly operačních záloh nepřítele budou předčasně zavázány do boje a zbaveny volnosti manévru i iniciativy ještě před tím, než budou moci zasáhnout proti hlavním silám armády nebo frontu. Ty budou moci rozvíjet útok proti slabšímu nepříteli, dosáhnout vysokého tempa postupu, proniknout do hloubky a dokončit zničení nepřátelských záloh.

V případě, že se nepříteli podaří vytvořit silnou obranu v hloubce za podmínek, kdy tuto obranu nemůžeme obejít, bude hlavním úkolem operační pohyblivé skupiny **ovládnout tuto obranu na výhodném směru**. Nedovolit tak nepříteli přinutit hlavní síly armády nebo frontu organizovat útok na tuto obranu a získat čas pro obnovení operační odolnosti svého uskupení na daném směru. V krajním případě bude za takových podmínek úkolem operační pohyblivé skupiny **vložit se do nepřátelské obrany**, narušit její celistvost, zjistit složení, uskupení a charakter obrany nepřítele a vytvořit podmínky pro její ovládnutí hlavními silami armády nebo frontu z chodu.

Při plnění úkolu operační pohyblivé skupiny v průběhu útočné operace armády a frontu může dojít k situaci, za níž bude účelné, aby pohyblivá operační skupina do příchodu hlavních sil armády upustila od dalšího rozvíjení úspěchu a **přešla k dočasné obraně** ovládnutého prostoru. Takové podmínky mohou nastat tehdy, jestliže pohyblivá operační skupina ovládne důležité objekty, horské přechody nebo přechody přes vodní tok a při dalším rozvíjení útoku hrozí nebezpečí, že by do těchto prostorů mohl proniknout nepřítel a organizovat v nich obranu. Hlavní síly armády by v takovém případě byly přinuceny znovu organizovat boj za ovládnutí těchto prostorů a mohly by být tímto bojem zavázány na dlouhou dobu. Tím by mohlo dojít k výraznému zpomalení tempa operace a hluboké proniknutí operační pohyblivé skupiny by nevedlo k rozvinutí operace ve vysokém tempu.

Z tohoto hlediska **princip soustředění úsilí k plnění rozhodujících úkolů** operace v činnosti operační pohyblivé skupiny je jako **nejdůležitější a určující** pro volbu nejvýhodnějšího způsobu vedení bojové činnosti. Jeho uplatnění předpokládá iniciativní plnění úkolů veliteli svazků operační pohyblivé skupiny i včasné usměrnění jejich činnosti velitelem armády a frontu.

Operační pohyblivá skupina frontu a armády může být vytvořena a **zasazena k rozvinutí úspěchu** v době, kdy úderné uskupení na směru hlavního úderu zničilo hlavní síly armádních sborů prvního sledu nepřítele. V některých případech se mohou vojska operační pohyblivé skupiny, zejména předpusnuté oddáky divizí zasazovaných v její sestavě po přesunu z hloubky, spolu s divizemi úderného uskupení **zúčastňovat ničení hlavních sil** armádních sborů prvního sledu nepřítele, **zesilovat úder divizí prvního sledu** úderného uskupení a spolu s nimi vytvořit podmínky pro rozvinutí úspěchu do operační hloubky.

Přes různorodost podmínek vytvoření a zasazení operační pohyblivé skupiny bude mít zahájení její bojové činnosti ve většině případů charakter **útoku z chodu** nebo **rozvíjení útoku z přímého dotyku** k dokončení zničení hlavních sil nepřítele v součinnosti s divizemi úderného uskupení armády a frontu na směru zasazení operační pohyblivé skupiny. V takových případech budou útvary prvního sledu divizí operační pohyblivé skupiny, podle situace i před-

sunuté odřady jejích divizí zasazovaných po přesunu z hloubky, využívat jaderných úderů, úderů letectva a mezer v sestavě nepřítele k rychlému rozvinutí úspěchu a proniknutí do hloubky nepřátelské sestavy. Ve většině případů se bude část sil útvarů prvního sledu nebo předsunutých odřadů divizí a pluků zasazovaných po přesunu z hloubky zúčastňovat v součinnosti s divizemi prvního sledu ničení nepřátelských odporů, které přehrazují směry výhodné pro rozvinutí úspěchu do hloubky. Ihned po proniknutí sestavou hlavních sil prvního sledu nepřítele musí vojska operační pohyblivé skupiny zpravidla za silnými předsunutými odřady divizí nebo i pluků přecházet do pronásledování v předbojových a pochodových sestavách. Operační pohyblivá skupina musí usilovat především o vedení souběžného pronásledování nepřítele. Při zasazení k rozvinutí úspěchu nemůžeme dopustit, aby se síly operační pohyblivé skupiny zavazovaly do boje k ničení krycích sil odcházejícího nepřítele nebo odporů na bocích své sestavy. Ničení těchto nepřátelských sil musí přenechat divizím úderného uskupení a soustředit své úsilí k rychlému rozvinutí úspěchu do hloubky nepřátelské sestavy.

Závěrem chci zdůraznit, že neustálý rozvoj bojové techniky a bojových možností vojsk nutně vyžaduje hledat **nové, nejúčinnější způsoby vedení operací** k odražení a zničení agresora. Použití operační pohyblivé skupiny v útočné operaci je jedním, ne však jediným možným způsobem efektivního použití vojsk v soudobé útočné operaci.

RACIONALIZACE INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ VELENÍ A ŘÍZENÍ ČSLA

Mezi nejdůležitější prostředky racionalizace informačních systémů (IS) patří využití moderní výpočetní, organizační, reprografické, mikrofilmové, ale i spojovací techniky.

Samotné racionalizace informačního systému a větší účinnosti ve prospěch systému řízení na dané úrovni se ovšem nedosahuje pouze dalším začleňováním techniky do procesu zpracování informací. Je mnoho prvků a vazeb v IS, které můžeme zlepšit, lépe organizovat i bez nasazení techniky, resp. ve spojitosti s ní. Jde o řadu činností v racionalizačních opatřeních, jako např.:

- vypuštění některých činností a informací k nim, které nemají vliv na rozhodovací proces;

- sloučení podobných nebo duplicitních informací o stejném objektu, event. jejich přizpůsobení;

- zrušení rozsáhlých pravidelných písemných hlášení, jejichž údaje jsou v jiné fázi informačního procesu zpracovávány s využitím výpočetní techniky;

- zkrácení informačních toků, zejména ve formě spisů a jejich nahrazení bezdokladovým stykem;

- zvýšení úrovně a účinnosti zpětné vazby, tzn. kontroly a dalších opatření.

Tyto otázky byly ve svém souhrnu zahrnuty do „Programu zdokonalování, racionalizace a perspektivní integrace infor-

mační soustavy MNO (ČSLA) na léta 1976—1980“.

V příspěvku se zabývám pouze některými zkušenostmi z této oblasti, ve spojitosti s využíváním výpočetní techniky (VT) a vybraných metod při racionalizaci IS v mírových podmínkách velení a řízení na úrovni orgánů MNO.

V posledních letech došlo i v této oblasti k významným změnám, jež racionalizační proces podstatně ovlivňují. Jde o zásadní opatření ústředních stranických a státních orgánů, která mají přímou vazbu na otázky mezinárodní socialistické integrace:

1. Na řadě zasedání stranických a státních orgánů byl zdůrazněn význam a nutnost kvalifikovanějšího řízení ve všech oblastech národního hospodářství a života naší společnosti a ve spojitosti s tím i vliv vědeckotechnického rozvoje v oblasti informačních systémů a systémů řízení.

2. Došlo k podstatnému pokroku při zavádění výpočetní techniky 3. generace na bázi jednotného systému elektronických počítačů (JSEP) států RVHP a k praktickým aplikacím této techniky v informačních systémech, resp. systémech řízení v mnoha oblastech národního hospodářství i ČSLA.

Mezi nejdůležitější dokumenty tohoto období patří:

- Závěry ze zasedání ÚV KSČ z roku

1974 k otázkám vědeckotechnického rozvoje.

— Usnesení vlády ČSSR č. 187/1976 k dalšímu postupu a využívání registrů, bází dat a AIS o pracovních činnostech.

— Návrh nařízení vlády ČSSR z r. 1979 o zásadách budování automatizovaných systémů řízení orgánů a organizací v ČSSR.

— Závěry 14. zasedání ÚV KSČ a hlavních úkolů rozvoje NH v roce 1980.

— Soubor opatření ke zdokonalení soustavy plánovitého řízení NH po roce 1980.

V tomto období byly též vytvořeny nezbytné normativní a metodické předpoklady pro to, aby proces racionalizace ve vedení a řízení ČSLA probíhal na úrovni nových poznatků vědy a praxe, včetně zobecněných zkušeností z aplikací moderní výpočetní techniky a exaktních metod při rozvoji vedení a řízení. Pro oblast mechanizace a automatizace platí od roku 1978 nový služební předpis Všeob-P-71 „Mechanizace a automatizace vedení v ČSLA“. Postupně vycházejí metodické materiály doporučujícího charakteru, které pomáhají řešitelům, zadavatelům i uživatelům projektů automatizovaného zpracování dat řešit složité problémy aplikací VT a nových metod v řízení. Jde o „Metodické zásady řízení a výstavby automatizovaných systémů vedení a řízení (ASVŘ) v ČSLA“, které dosud zahrnují problematiku předprojektové přípravy výstavby ASVŘ, ideový projekt systému a ideový projekt pod-systému ASVŘ.

V průběhu let 1976–1980 byla vyprojektována a zavedena do realizace řada rozsáhlejších projektů automatizovaného zpracování dat na bázi VT 2., resp. 3. generace v oblastech:

- zabezpečení armády osobami,
- organizační výstavby ČSLA,
- materiálně technického zásobování, zejména zásobování tankovým, leteckým a spojovacím materiálem a technikou,
- finančně ekonomické služby a dalších.

Na základě zkušeností z provozování těchto systémů byly ověřeny jak možnosti efektivního zapojení VT do informačních a rozhodovacích procesů, tak zejména na základě dosaženého stavu poznání vyvstaly nové problémy, zahrnující podstatně

vyšší požadavky na existující automatizované IS a připravované ASVŘ. Mezi nejdůležitější z těchto požadavků mohou označit nesrovnatelně **vyšší nárok na pohotovost a úplnost informací** pro rozhodovací procesy ve všech oblastech činnosti armády.

Je známo, že složitost rozhodovacích procesů v dnešních podmínkách vědeckotechnického rozvoje roste objektivně, přitom podmínky vedení ozbrojeného zápasu a příprava ČSLA na něj si vynucují neustálé zkracování doby potřebné na zpracování podkladů pro rozhodnutí velitelů a náčelníků. Závěry většiny analýz z oblasti řízení (v předprojektové přípravě ASVŘ) se shodují v tom, že tento významný rozpor mezi stálým růstem složitosti rozhodovacích procesů a časovými možnostmi funkčních orgánů (velitelů, náčelníků a štábů) se nedá běžnými tradičními metodami vyřešit. Těmito metodami se rozumí např. intenzifikace pracovních činností, prodlužování pracovní doby, vytváření účelových pracovních týmů z lidí, kteří tuto mimořádnou práci dělají při své běžné služební činnosti a stejnými metodami jako byli dosud zvyklí apod.

Důsledkem tohoto stavu jsou nejen stressové situace, ale i vážné poruchy na zdraví, které nikoli v ojedinělých případech končí předčasným vyřazením z aktivního pracovního procesu.

Mezi prostředky a metody řešení tohoto rozporu patří zejména:

- zvýšení organizovanosti řídicího systému samotného,
- racionalizace všech fází informačního procesu (od sběru, zpracování až po distribuci informací),
- využívání moderních prostředků výpočetní, sdělovací, mikrofotografické, reprografické a jiné techniky,
- využívání metod operačního výzkumu a dalších.

V této oblasti z hlediska současných požadavků na řízení však již **nestačí jen dílčí řešení** — strojové zpracování určité úlohy nebo agendy, třeba i s pomocí počítače, ale **vyžaduje se komplexní systémové řešení**. Jeho konkrétní formou, teoreticky a metodicky zdůvodněnou, je výstavba automatizovaných systémů řízení, resp. automatizovaných informačních systémů pro potřeby vedení a řízení.

Systémové řešení a úloha zadavatelů

Požadavek komplexnosti řešení problematiky racionalizace IS v podstatě znamená přechod na novou kvalitu i v ob-

lasti řízení v mírových podmínkách života ČSLA.

V minulosti, kdy byly předmětem me-

chanizace a automatizace jednotlivé agendy nebo dílčí činnosti, byla úloha zadavatele úkolu v tomto procesu relativně jednoduchá. Spočívala v podstatě ve vysvětlení obsahu práce zpravidla menší skupině lidí nebo i jednotlivému programátorovi, zabezpečení konzultace k příslušným algoritmům a úkolem řešitele bylo vypracování vlastního programu, jehož realizací by došlo k nahrazení ruční práce strojovým zpracováním.

Zabezpečení komplexního řešení je kvalitativně značně odlišnou záležitostí. Zpravidla se požaduje:

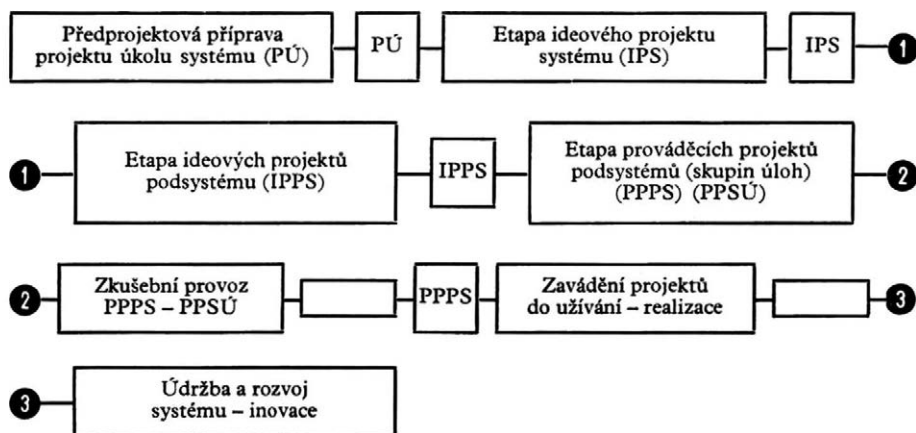
a) pokrytí potřeby informací **pro určitou problémovou oblast** na dané správě MNO nebo v určitém organizačním podsystemu, např. zabezpečení tvorby kádrové dokumentace, aktualizace vytváření datové základny, pořizování výběrových přehledů podle různých kritérií až po zpracování a tisk statistické ročenky; v jiném případě zpracování podkladů pro plánování finančních prostředků, jejich čerpání podle jednotlivých rozpočtových položek, výpočet platů, důchodů, odvody po-

hledávek státním organizacím, statistické výpočty atd.;

b) zabezpečení informačních vazeb na tzv. **okolí systému**, tj. mezi složkami MNO, ale i na státní plán, centrální stranické orgány, civilní resortní ministerstva a centrální úřady apod.

Nová kvalita ve využívání výpočetní techniky a nových metod v řízení kladě značné nároky jak na zadavatele (uživatele) AIS, resp. ASVŘ, tak i na řešitelská pracoviště. Určitou pomocí a metodickým vodítkem jsou pro jednotlivé etapy (fáze) řešení ASVŘ zásady a postupy, uvedené v předpise Všeob-P-71 „MAV v ČSLA“, čl. 121 a 122 a v postupně vydávaných metodikách pro řízení a výstavbu ASVŘ ČSLA, které zabezpečuje GŠ/OMA.

Dosavadní zkušenosti z řešení koncepčně pojatých ASVŘ v ČSLA potvrzují, že rozsah a náročnost požadavků na zadavatelské orgány nebo budoucí uživatele systému v jednotlivých etapách projektování a zavádění systému do realizace je značně rozdílná. Schematický přehled etap projektování a zavádění systému — viz **obr. 1**.



Legenda:



oponentní a schvalovací řízení



protokol o zkušebním provozu nebo zavedení podsystemu



navazující etapy

Obr. 1

Ve stručnosti mohu uvést, že největší požadavky na kapacity pracovníků zadavatelských složek MNO (ale platí to v podstatě o všech stupních řízení) jsou v předprojektové přípravě a v etapě zpracování ideového projektu systému. Vlastní vyřešení, zejména prováděcích projektů skupin úloh a podsystémů, je v podstatě činností projektových pracovišť. Činnost zadavatelů je v těchto etapách zpravidla jen konzultativní.

Vznikající nové procesy v systémech velení a řízení, v nichž mají značnou úlohu automatizační prostředky a exaktní metody, si vyžadují i **určitou změnu stylu a metod práce na složkách**. Je nesporné, že tam kde se prakticky uplatňují z obecně zkušenosť z výstavby AIS, jak jsou uvedeny např. v předpisu Všeob-P-71 nebo v jiných metodických materiálech, tam jsou dosahovány také odpovídající výsledky. Jednou ze základních zkušenosť z úspěšně řešených úkolů v oblasti automatizace informačních systémů je to, že na řešení těchto úkolů musí být **osobně zainteresováni náčelníci správ a samostatných oddělení MNO**, protože jen oni mohou v rámci své rozhodovací pravomoci vytvořit příznivé podmínky pro tvorbu a celkovou racionalizaci informačních systémů jako důležitého prvku v realizaci zásad zdokonalování velení a řízení. Není-li tomu tak, zůstávají tyto aspekty VTR a problematiky MAV jen na okraji zájmů a výsledky nemohou být adekvátní skutečným potřebám.

V mírovém systému velení a řízení existují desítky rozsáhlých AIS, které efektivně fungují ve prospěch dané oblasti a v této pětiletce byly již koncepčně vyřešeny některé ASVR správ a samostatných oddělení MNO; na dalších se intenzivně pracuje. K předním těmto systémům patří kupř.:

- model automatizovaného systému velení a řízení vojenskému letectvu — MNO/VL;
- podsystém materiálního zabezpečení ČSLA tankovým a automobilním materiálem — MNO/TAS;
- automatizovaný systém VTEI ČSLA — MNO/GŠ — VVO;
- projektový úkol ASR finančně ekonomické služby na léta 1977—1982 — MNO/FS;
- podsystém zásobování ČSLA spojovacím materiálem a řízení zásobovací základny — MNO/GŠ — SSV;
- projektový úkol automatizace informačního systému kádrové správy MNO — MNO/KS a další.

Značný význam pro úspěšné řešení AIS a ASVR má **činnost řídicích komisí, koordinačních skupin a kombinovaných pracovních týmů**, složených ze zástupců zadavatelské složky, řešitelského pracoviště, budoucího uživatele systému, resp. provozovatele AIS. Složitost a značná komplikovanost řešených problémů si vyžaduje, aby činnost pracovních týmů byla koordinována a pravidelně hodnocena. Toho je možno dosáhnout ustanovením a systematickou činností řídicí komise nebo řídicí pracovní skupiny, jejímž vedoucím by měl být zpravidla zástupce náčelníka dané správy nebo samostatného oddělení MNO, nebo jiný funkcionář s delegovanou pravomocí. Jako příklad úspěšného postupu a řízení rozsáhlých úkolů mohu uvést v této souvislosti činnost např.:

1. **Dočasně odborné komise (DOK)** pro řízení prací na využití typového ideového projektu zásobování ČSLA tankovým a automobilním materiálem, v níž pracují zástupci všech správ MNO (materiální hospodáři), které aplikují na své podmínky typový ideový projekt. DOK je řízena představitel MNO/GŠ — SUP.

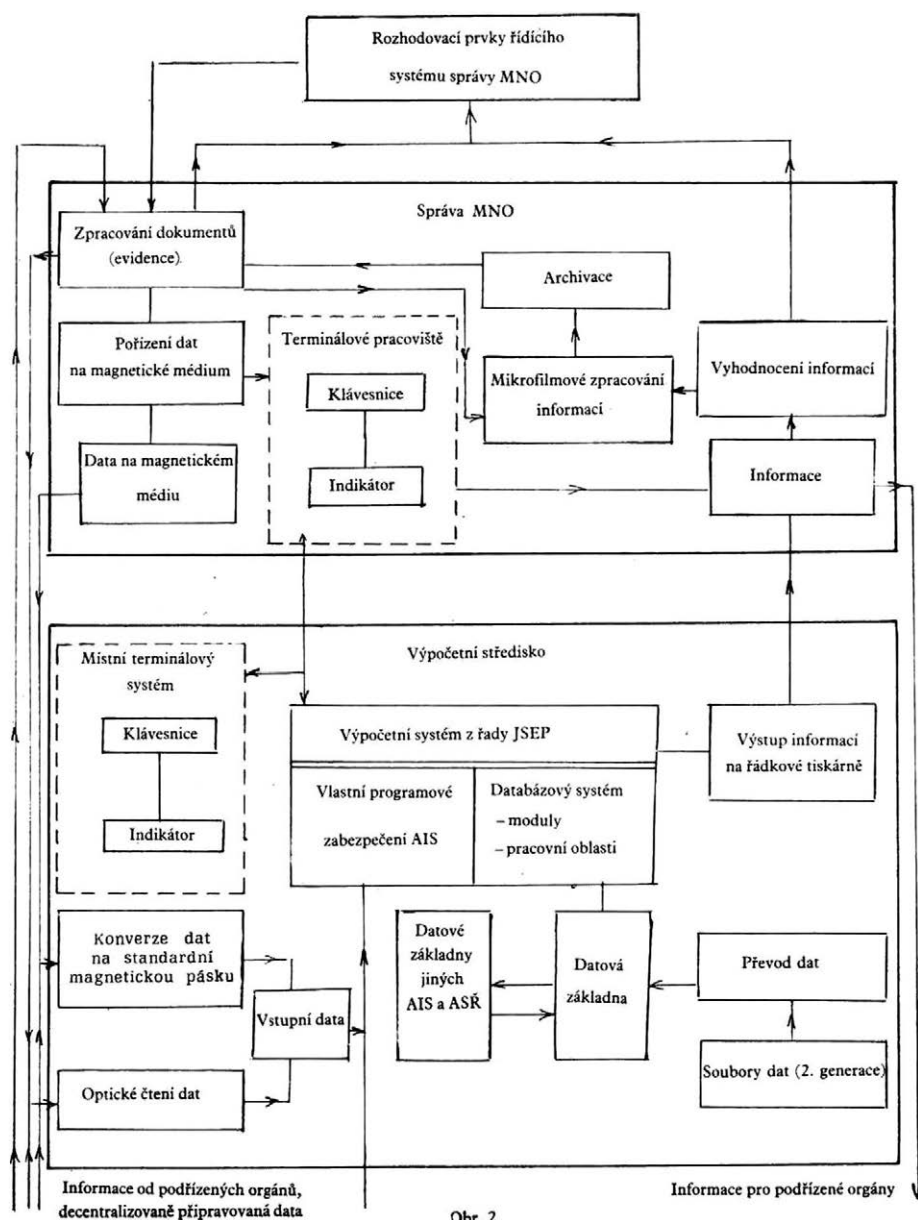
2. **Řídicí komise pro AIS kádrové správy MNO**, vedená zástupcem náčelníka správy, která usměrňuje činnosti při zpracování koncepce AIS v průřezové oblasti zabezpečení ČSLA osobami.

V těchto procesech vzniká pochopitelně i mnoho problémů, které jsou způsobovány novostí řešené problematiky a existencí mnoha limitujících faktorů.

Značné potíže, které kupř. ovlivňují úroveň spolupráce uživatelů a řešitelů, vyplývají mimo jiné i z dosud nedostatečné psychologické a speciální odborné přípravy uživatelských složek. Ukazuje se, že je třeba daleko intenzivněji se snažit o překonávání kvalifikační i psychologické bariéry, která může vyplývat např. z těchto aspektů:

- neznalost možností nových metod i samotné techniky,
- často nechut ke změně pracovního stylu a dlouhodobých návyků,
- obavy z vyšších pracovních nároků,
- nedůvěra v úspěch nového systému apod.

Vycházíme-li ze skutečnosti, že uživatel (tj. náčelník nebo vedoucí na určitém stupni) nový systém nebo racionalizaci starého chce a potřebuje, pak by psychologická příprava měla předcházet zahájení prací na analýze. V tomto směru by měla sehrát (spolu s náčelníkem) významnou úlohu i stranická organizace zadavatele a příslušné politické orgány.



Obr. 2

Limitující vliv techniky a programového vybavení

Pro racionalizaci informačního systému na úrovni resortních orgánů je dalším rozhodujícím faktorem úroveň techniky a programové vybavení daného výpočetního systému. V současné době dochází k nasazování výkonnějších technických systémů 3. a vyšší generace, které svými parametry a celkovou výkonností jsou schopny pokrýt rozsáhlé a kvalitativně vyšší požadavky komplexního řešení velkých informačních systémů. Dochází však k zásadní změně v tom, že kromě změn ve vybavení specializovaných pracovišť (výpočetních středisek, výpočetních míst) bude **proces nasazování VT postupně zahrnovat uživatelská pracoviště správ a samostatných oddělení**. Tato skutečnost má přímou souvislost s jedním z hlavních cílů racionalizace informačního systému, kterým je požadavek na snížení administrativní náročnosti procesu řízení. Druhým aspektem je zabezpečení požadavku decentralizovaného způsobu přípravy dat (v místě jejich vzniku), podstatně sniže-

ní dosud náročné technologie jejich přípravy, postupné odstranění tzv. papírových médií jako nosičů informací (děrné štítky, děrná páska).

Dalším perspektivním požadavkem je umožnění konverzačního (dialogového) režimu práce uživatelských pracovišť s výpočetním střediskem nasazením terminálů, zabezpečení přechodu na databázový systém a tím zpřístupnění datové základny (informačního fondu) pro práci v reálném čase.

Pro ilustraci těchto problémů uvádím variantu „Začlenění nových prvků TZ do návrhu AIS správy MNO — viz obr. 2.

Tato varianta zahrnuje v zjednodušené podobě uvedené prvky a vazby návrhu automatizovaného informačního systému správy nebo samostatného oddělení MNO.

Chci zdůraznit, že významným faktorem, který může zabezpečit fungování uvedeného systému, je dostupnost a spolehlivost příslušejícího programového vybavení.

Závěrem mohu konstatovat, že úsilí o racionalizaci IS s využitím moderní techniky a odpovídajících metod je trvalým a dlouhodobým úkolem. V současné době jsou aktuálním problémem inovace rozsáhlých projektů automatizovaného zpracování dat na výpočetní techniku 3. generace a současně zabezpečení kontinuity tohoto procesu s vytvářením příznivějších podmínek pro výstavbu AIS a ASVR v mírových podmínkách velení a řízení.

Pro urychlení těchto procesů by určitě přispěla i tématická konference k projednání problematiky současné etapy výstavby AIS, resp. ASVR v ČSLA, při níž by mohlo dojít k výměně zkušeností mezi řešiteli, zadavateli a uživateli v širším měřítku.

K PŘÍPRAVĚ VELITELSKÝCH KÁDRŮ ČSLA NA VA AZ

Rozsáhlé využívání prostředků mechanizace a automatizace velení hraje stále významnější úlohu při řešení úkolů operační a bojové přípravy, zdokonalování velení vojskům a zvyšování jejich bojové pohotovosti.

Katedra „Mechanizace velení a štábní služby“ VA AZ vybudovala v uplynulém školním roce výukový a konzultační blok, jehož součástí je i pracoviště prostředků mechanizace velení.

Cílem článku je podělit se o zkušenosti při využívání tohoto pracoviště ve výuce posluchačů především na vysokých vojenských školách a vyvolat diskusi, jak zlepšit jeho organizaci a vybavení a přispět tak k dalšímu zefektivnění přípravy velitelů a štábů ve využívání moderních technických prostředků velení.

Soudobá revoluce ve vojenství, jejíž podstatu tvoří prudký, ve skocích probíhající přechod od konvenčních zbraní ke zbraním hromadného ničení jako významnému prostředku k dosažení hlavních cílů války, vstoupila již do své třetí etapy, zabývající se otázkami velení vojskům s důrazem na přechod ke komplexní automatizaci velení a zvýšení vědecké úrovně řízení vojsk. Hlavní úsilí je zaměřeno na řešení rozporů vzniklých mezi požadavky na velení vojskům a možnostmi štábů je uspokojit ve stále kratších časových in-

tervalech. Je zřejmé, že rozpory nemohou být řešeny prostým zvyšováním počtu pracovníků. Zlepšení stylu a metod práce řídicích orgánů, zdokonalování jejich struktury, zmenšování množství a objemu dokumentace a jiná opatření sice napomáhají operativnosti a zvyšují kvalitu velení, ale v zásadě uvedený problém nemohou samy vyřešit.

Ukazuje se, že rozsáhlým změnám ve vývoji sil a prostředků ozbrojeného boje musí odpovídat i změny v procesu velení vojskům. Stále naléhavěji se prosazují požadavky na řešení úloh postavených před velitelské orgány využitím moderních technických prostředků. Jednou z cest řešení je plánovitě a komplexně zavádění prostředků mechanizace a automatizace velení.

Při velení vojskům probíhá v pevně stanovené posloupnosti získávání, přenos, zpracování, uchování a výdej informací, při čemž většina z těchto činností může být mechanizována nebo automatizována. Rozhodnutí o volbě stupně mechanizace či automatizace je závislé jednak na stupni velení a do značné míry na stavu a úrovni rozvoje materiální základny — technických prostředků velení.

Systematický přístup k zavádění technických prostředků do velení vyžaduje ujasnit si především jejich místo a úlohu

ve velení. Jde především o zabezpečení technickými prostředky těch oblastí práce štábu, které jsou jako kritické fáze v činnosti štábů na všech stupních velení od přípravy rozhodnutí velitele až po vlastní vedení operace (boje).

Těmto oblastem musí odpovídat i typy technických prostředků, jejichž uspořádání, především mechanizační techniky, je uvedeno podle účelu použití v „Katalogu hlavních mechanizačních prostředků velení vojskům, používaných v práci štábu armád členských států Varšavské smlouvy“. Katalog současně vytyčuje i směry zavádění prostředků mechanizace do velení a klasifikuje je na prostředky:

- výpočetní techniky,
- přípravy, vstupu, výstupu a přenosu dat,
- dokumentování informace,
- pracovní pomůcky důstojníka.

Tyto prostředky mají uplatnění a využití v našich štábech tehdy, jestliže je důstojníci (velitelé a příslušníci štábů) znají a umí je využívat tak, aby byly postupně odstraňovány některé namáhavé rutinní a stále se opakující činnosti v práci štábu a rozšiřovaly se možnosti pro rozvoj tvůrčí práce.

Přesto, že nejvhodnějším prostředkem zdokonalování systémů a procesů velení je automatizace, svoji významnou a nenahraditelnou úlohu sehrávají i různé prostředky mechanizace. Jednak tvoří součást automatických a automatizovaných systémů velení a na druhé straně jsou a budou zejména na nižších taktických stupních racionalizačními prostředky ve velení vojskům. Důležitým předpokladem ke splnění požadovaných cílů je nejen technické zvládnutí těchto prostředků, ale také v souladu s tím i vypracování odpovídajících metod a postupů práce s nimi. To vše se nutně odrazí ve změně zavedené metodiky práce velitelů a štábů. Jde tedy o velmi náročný úkol, který klade vysoké požadavky na všechny velitelské orgány bez výjimky a jehož plnění musíme věnovat trvalou pozornost.

V souladu s uvedenými požadavky, rozkazem ministra národní obrany a rozkazem náčelníka VA AZ pro školní rok 1978/79 katedra „Mechanizace velení a štábní služby“ VA AZ vybudovala **výukový a konzultační blok**, který tvoří jednu z částí komplexních opatření katedry v oblasti výchovy a přípravy velitelských kádřů ČSLA, zaměřených k efektivnějšímu využívání technických prostředků velení, především prostředků výpočetní a organizační techniky.

Soudobé technické prostředky velení můžeme rozdělit do těchto skupin:

1. Prostředky získávání prvotních informací. Jsou to

- přístroje optického průzkumu
- prostředky radiálního, chemického a biologického průzkumu,
- radiolokační prostředky,
- prostředky rádiového průzkumu,
- prostředky fotografického průzkumu,
- prostředky zvukoměrného průzkumu,
- infračervená technika,
- televizní zařízení.

2. Spojovací prostředky — jako jsou rádiové, rádioreléové, linkové prostředky, zařízení pro přenos dat, pohyblivá pojítka a signální prostředky.

3. Prostředky pro zpracování informací a propočtů. Jde o prostředky malé a střední výpočetní techniky a prostředky automatizace velení.

4. Prostředky dokumentace a reprodukce. Jde o jednoduché organizační pomůcky a prostředky dokladové techniky.

5. Mobilní velitelsko-štábní pracoviště, jako jsou obrněná mobilní pracoviště, skříňová mobilní pracoviště, pracoviště v letounech a vrtulnících.

Objekty zájmu katedry tvoří prostředky malé a střední výpočetní techniky (jednoduché výpočetní pomůcky a klávesnicové počítací stroje), jednoduché organizační pomůcky (formuláře, tabula, psací, kreslicí a výsovací potřeby, evidenční pomůcky atd.) a prostředky dokladové techniky (psací a diktovací stroje, magnetofony, organizační automaty, prostředky reprografické techniky a pro přípravu dat).

Zkušenosti minulých let ukázaly, že učít a vychovávat posluchače k využívání technických prostředků velení znamená nejen zvýšit názornost a posílit praktická zaměstnání v práci s jednotlivými prostředky, ale vést výuku a zejména praktická zaměstnání tak, aby možnosti jednotlivých prostředků byly chápány a používány v komplexu, ve vzájemné spojitosti a návaznosti.

Tento záměr vyústil v určité cílově zaměřené uspořádání prostředků ve výukovém a konzultačním bloku, umožňující vést některá skupinová zaměstnání tak, aby mohly být využívány současně.

Výukový a konzultační blok zahrnuje pět relativně samostatných celků:

- speciální učebnu,
- místo doplňkové přípravy,
- výpočetní místo,
- přípravu dat a
- místo sběru, zpracování a přenosu informací.

Poslední z celků je součástí cvičného velitelského stanoviště VA AZ.

Hlavním posláním **speciální učebny** je zabezpečit výuku především takových témat, která se zabývají problematikou mechanizace a automatizace v předmětu Velení vojskům. Učebna je vybavena moderními pomůckami a přístroji, které zefektivňují výchovně vzdělávací proces a umožňují výuku třiceti až čtyřiceti posluchačů. Promítání filmů, využívání zadní projekce, promítání diapozitivů i fólií je při výuce běžnou záležitostí. Pociťujeme však nedostatek nových kvalitních krátkých filmových ukázek z oblasti mechanizace a automatizace velení.

Relativně samostatnou součástí učebny tvoří deset specializovaných pracovišť. Každé z nich je vybaveno malým klávesnicovým počítačím strojem (kapesním a stolním) a diktovacím přístrojem. Speciální pracoviště slouží k vedení praktických zaměstnání s posluchači při řešení jednoduchých operačně taktických propočtů, zpracování a ověřování operogramů a při výuce v ovládání prostředků fónického záznamu informací.

V souladu s probíraným tématem je speciální učebna doplněna nástěnnými schémata se zvětšeninami panelů elektronických kalkulačních strojů.

Na učebně jsou umístěny vertikální lístkovnice se stručným obsahem výuky z oblasti vědecké organizace řídicí práce a mechanizace a automatizace velení.

Kromě pracoviště malých klávesnicových počítačích strojů patří k vybavení speciální učebny i pracoviště reprografické techniky, které umožňuje práci na lihovém rozmnožovacím stroji a kopírovacím stroji elektrostatickým, diazografickým a termokopírovacím. Kromě toho umožňuje práci také s prostředky mikrofilmové techniky.

Místo doplňkové přípravy je vstupním prostorem celého pracoviště. Posluchači jsou prostřednictvím organizačního řádu seznamováni jednak s tím, jaké jsou jejich povinnosti, a také s tím, jak a co všechno mohou na pracovišti malé a střední mechanizace získat. Tabule umístěné na stěnách přehledně zachycují rozdělení technických prostředků velení a zvláště pak klasifikaci prostředků malé a střední mechanizace používaných v místech velení v souladu s „Doporučením

Štábu Spojených ozbrojených sil států Varšavské smlouvy“.

Součástí místa doplňkové přípravy jsou vystavené učební fondy k výuce problematiky mechanizace a automatizace velení. Jsou rozděleny do tří tematických celků:

- velení vojskům a jeho metodologické aspekty,
- matematické metody užívané ve velení vojskům a
- technické prostředky a jejich využití ve velení vojskům.

Nedílnou součástí učebních fondů jsou předpisy a také pomůcky vydávané GŠ/OMA jako např.: předpis Všeob-P-71 Mechanizace a automatizace velení v ČSLA, Přehled projektů úloh pro zabezpečení štábů výpočty při cvičeních, Katalog projektů úloh pro výpočetní automaty, Metodické směrnice pro zadávání, řešení, schvalování, zavádění a registraci projektů úloh pro výpočetní automaty, Směrnice pro používání převozných výpočetních automatů, Pokyny k vedení dokumentace orgánů automatizace velení, Metodické směrnice pro tvorbu a zavádění projektů úloh pro počítače v polním systému velení apod.

K samostatnému studiu posluchačů je určen videoakustický informátor a lístkovnicový informátor.

Videoakustický informátor umožňuje posluchačům sledovat projekci černobílých i barevných diapozitivů souběžně se zvukovým komentářem. Zpracované programy a úplně pro tento prostředek umožňují posluchačům samostatně nastudovat obsluhu a seznámit se s možnostmi použití všech technických prostředků, které patří k vybavení celého pracoviště malé a střední mechanizace.

S podobným cílem byl v místnosti doplňkové přípravy instalován i lístkovnicový informátor. Perspektivně tento přístroj umožní posluchačům a ostatním zájemcům samostatně prostudovat po obsahové i formální stránce různé oblasti mechanizace a automatizace velení se zaměřením na řešení operačně taktických úloh pomocí výpočetních automatů.

Přirozenou dominantou celého bloku je **výpočetní místo**, které sehrává významnou úlohu školického pracoviště při přípravě posluchačů všech odborností na řešení operačně taktických úloh i úloh z oblasti materiálně technického zabezpečení.

Výpočetní místo je vybaveno dvěma výpočetními automaty — Consul 261 a Consul 266. Oba výpočetní prostředky se v současné době využívají nebo jsou postupně zaváděny (výpočetní automat

Consul 266) na výpočetní místa svazků a výpočetní střediska svazů.

Význam tohoto pracoviště den ode dne roste v souladu s počty projektů, které, jsou pro výpočetní automaty zpracovávány. Hlavním cílem je seznámit posluchače s využitím konkrétních projektů z jejich oblasti na straně jedné, na druhé straně je vést k tvořivému rozšiřování těchto fondů.

K úplnému vybavení výpočetního automatu Consul 266 zatím sice chybí mozaiková tiskárna (rychlost tisku až 150 znaků za sekundu), která zvýrazňuje některé přednosti tohoto výpočetního prostředku, přesto jeho zavedení znamenalo podstatné zefektivnění výpočetních prací.

V prostoru kolem výpočetních automatů jsou zvýšená sedadla pro 26 posluchačů, uspořádaná posluchářským způsobem. Umožňují každému posluchači pohodlně sledovat práci u výpočetního automatu, ale současně pořizovat i nutné poznámky. Promítací plátno umožňuje i v tomto prostředí použít různé promítací přístroje. Základní parametry a pokyny pro obsluhu obou výpočetních prostředků, umístěné na nástěnných tabulích, dostatečně orientují posluchače při jejich samostatné práci.

Součástí výpočetního místa je informačně metodické středisko prováděcích projektů pro výpočetní automaty. Je postupně budováno, doplňováno a novelizováno v souladu s Katalogem projektů úloh pro výpočetní automaty Consul. Posluchačům je k dispozici téměř celé dosud zpracované projektové dílo pro oba výpočetní prostředky.

Projektům operačně taktických úloh jsou také věnovány nástěnné tabule. Jsou na nich vymezeny základní pojmy, znázorněn postup řešení operačně taktické úlohy a posluchači se mohou seznámit s přehledem prováděcích projektů. Do přehledu jsou však zahrnuty jen ty projekty, které byly po dohodě s odbornými katedrami zařazeny do výuky.

V **přípravě dat** se posluchači seznamují s metodikou přípravy a přenosu informací. Toto pracoviště využíváme především pro přípravu děrných pásek jako vstupních medií řešených operačně taktických úloh a úloh z oblasti materiálně technického zabezpečení.

Jako organická součást tvořící komplex výukového a konzultačního bloku bylo vybudováno **místo sběru, zpracování a přenosu informací** cvičného velitelského stanoviště VA AZ. Slouží především potřebám cvičícího vševojskového štábu stálého stavu VA AZ a posluchačů. Na vybu-

vení tohoto pracoviště se podílelo několik kateder. Zatím bylo využito jen v omezeném rozsahu, přesto se účelnost jeho zřízení a exploatace plně potvrdila.

Místo sběru, zpracování a přenosu informací zahrnuje pracoviště dispečerů, výpočetní místo (výpočetní automat Consul 266), zařízení pro přípravu dat (dálnopis T 100), zařízení pro přenos dat do výpočetního střediska (ZPD 1200) a terminálovou stanici.

Poslání pracoviště prostředků mechanizace velení je v jeho využití pro výuku posluchačů základního a postgraduálního studia, ale ve značné části i pro výuku v kurzech. Významně se podílí při zpracování ročníkových a diplomových prací posluchačů a při zpracování závěrečných prací v kurzech. Tvoří také materiální základnu pro přípravu pomocných vědeckých sil katedry z řad posluchačů.

Kromě výuky a cvičení pracoviště využíváme k některým celookadematickým akcím, jako jsou metodická zaměstnání a ukázky pro ostatní katedry a složky VA AZ.

V neposlední řadě jednotlivá pracoviště, zejména výpočetní místo, využíváme ke zpracování operačně taktických úloh v přípravě a vedení velitelsko-štabních cvičení.

Na efektivním využití pracoviště se významně podílí učitelé jiných kateder, kteří jednak problematiku využití technických prostředků velení zařazují do výuky odborných předmětů, ale i v celé řadě případů orientují aspiranty a posluchače při zpracování jejich disertačních a diplomových prací k využívání prostředků zejména výpočetní techniky.

Představu o využití prostředků výpočetní techniky v zimním semestru školního roku 1979/80 v hodinách přibližuje **tabulka 1**.

Intenzita využívání pracoviště prostředků mechanizace velení přitom v posledním období podstatně vzrůstá. Potvrzuje to i skutečnost, že počet provozních hodin byl v zimním semestru tohoto školního roku vyšší, než za celý uplynulý školní rok.

Perspektivně chceme pracoviště doplnit takovými prostředky jako: záznamník dat určený pro přípravu a předzpracování informací, přenosný psací stroj s děrnou páskou určený pro racionalizaci zpracování písemných bojových dokumentů, kapesní diktovací stroje, mikrofilmové prostředky, termokopírovací stroj s barevným tiskem, klávesnicový programovatelný kalkulační stroj, inteligentní terminál

Tabulka 1

P. č.	Činnost	Výpočetní prostředky mechanizace		Celkem
		malé	střední	
1	Výuka, ročníkové a diplomové práce	18	64	82
2	Kursy	14	322	336
3	Pomocné vědecké síly	23	102	125
4	Metodické shromáždění katedry, pomoc katedrám, ukázky	23	45	68
5	Příprava učitelů, pomocné práce	26	38	64
6	VŠC – příprava a vedení		116	116
Celkem v semestru		104	687	791

s možností práce v autonomním režimu a dalšími prostředky v souladu s perspektivou postupného vybavování míst velení prostředky výpočetní a organizační techniky.

V nejbližší budoucnosti připravujeme

v celém prostoru vybudování vnitřního televizního okruhu. Využijeme jej k přiblížení praktických otázek použití prostředků malé a střední mechanizace v polních podmínkách zejména pro posluchače základního studia.



V posledních letech se zřetelně měnil rozsah a obsah pojmu „mechanizace a automatizace“. Ve vztahu k ozbrojeným silám se dříve pod tímto pojmem chápala výlučně mechanizace a automatizace zbraň a bojové techniky. Nyní je chápán daleko širěji, ve smyslu vytváření a zavádění systému velení, zahrnujícím jak techniku, tak i orgány velení všech stupňů.

Je zřejmé, že zavádění prostředků mechanizace a automatizace velení a poža-

davek na jejich efektivní využití vyvolává důležité změny ve vojenských profesích. Některé postupně mizí, jiné se mění, další se objevují. V některých případech je třeba překonávat i určité psychologické bariéry brzdící možnosti dalšího využití technických prostředků ve velení. Včasná a systematická příprava velitelů a štábů k využívání současných technických prostředků velení má značný význam nejen po odborné, ale i po politické stránce.

POHYBLIVÉ PALEBNÉ PÁSMO — EFEKTIVNÍ ZPŮSOB DĚLOSTŘELECKÉ PODPORY ZA ÚTOKU

Celý prostor obrany brigády pravděpodobného nepřítele je nasycen výkonnými palebnými prostředky, jejichž účinný dostřel se neustále zvyšuje. Zvláštní pozornost věnuje zejména dalšímu zvětšování počtů i jakosti protitankových zbraní. Všechny tyto prostředky jsou rozmísťovány tak, aby s využitím jejich dostřelu vznikl hluboký a souvislý palebný systém. Jeho vyřazení palbou je jednou ze základních podmínek úspěšného vedení a rozvíjení útoku ve vysokém tempu. Kulminačním bodem útočného boje je **ztec nepřátelských opěrných bodů** a obranných postavení. V tomto období se soustřeďuje maximální úsilí a vrcholí aktivita všech druhů vojsk. Dělostřelectvo se na dosažení úspěchu podílí ničením palebných prostředků živé síly a bojové techniky nepřítele. Během palebné podpory útoku byly dosud uplatňovány takové způsoby jako je palebný val nebo postupné soustřeďování palby. Ani jeden z těchto způsobů nemůže v budoucnu ve všech případech plně uspokojit stále rostoucí požadavky palebného ničení. Vzhledem k poměrně malé hloubce současně postřelované oblasti není totiž zaručeno vždy včasné umlčení nepřátelských palebných a především protitankových prostředků dříve, než útočící jednotky dosáhnou vzdálenosti jejich účinného dostřelu. Proto hledáme nové, účinnější způsoby vedení dělostřelecké palby za palebné podpory útoku. Jednou z nich je vytváření **pohyblivého palebného pásma**.

Účast dělostřelectva v palebné podpoře za útoku

Bez spolehlivého palebného ničení nepřátelské živé síly a palebných prostředků při průlomu připravené obrany nepřítele nemohou vojska úspěšně vést ztec a rozvíjet útok. Za útoku z chodu zahájíme palebné ničení palebným přikrytím přibližování a rozvinování vojsk. Jeho smyslem je narušit nepřátelský

systém velení, radioelektronických prostředků a PVO a především vybojovat palebnou převahu a vyřazovat postupně nepřátelské palebné prostředky ještě v době, dokud jsou naše jednotky mimo jejich dostřel. V dalším období probíhá vlastní palebná příprava, zahajovaná v době, kdy se jednotky rozvíjejí do praporečnických proudů. S vyřazením ke zteči nepřátelského předního okraje přechází palebná příprava v **palebnou podporu útoku**. Ta musí umožnit jednotkám překonat nepřátelskou obranu v rychlém tempu a s minimálními ztrátami. Zúčastní se jí (stejně jako ve všech ostatních obdobích palebného ničení) všechny palebné prostředky včetně letectva a bojových vrtulníků. Hlavním vykonavatelem však zůstává dělostřelectvo, které je schopno vést účinnou a dostatečně přesnou palbu i na cíle, rozmístěné v bezprostřední blízkosti vojsk za útoku. Vyřazení těchto cílů do doby než jednotky přijdou na účinný dostřel jejich zbraní je jedním ze základních úkolů palebné podpory. Časově zahrnuje toto období dobu, potřebnou na překonání celé hloubky prostoru obrany brigády prvního sledu.

Brigádě prvního sledu nepřátelské divize se určuje prostor obrany do hloubky 12 až 15 km, který se skládá z prostorů obrany praporů prvního sledu a prostorů rozmístění druhého sledu (zálohy) brigády.

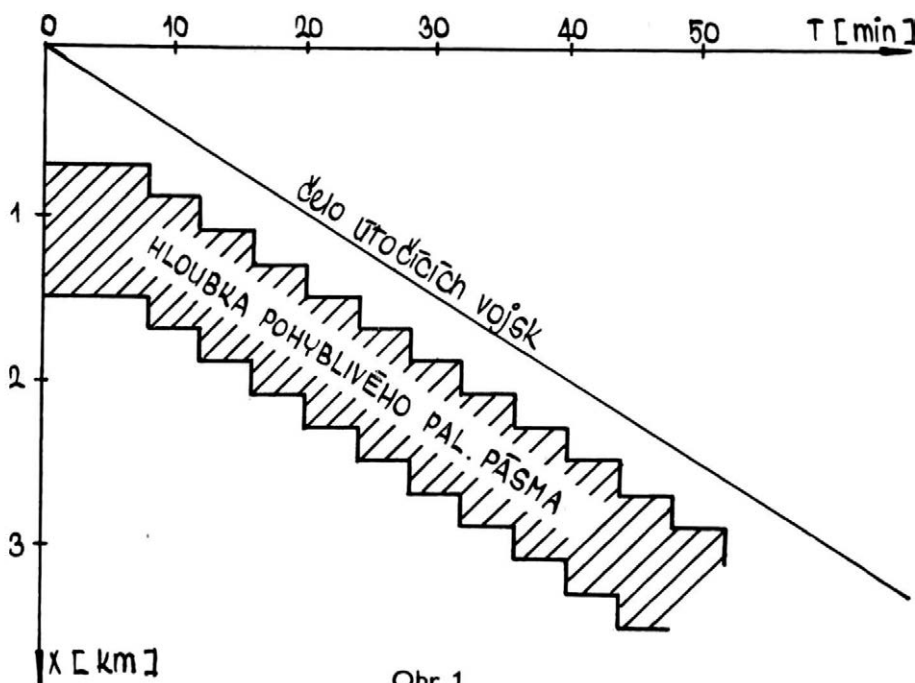
Prapory prvního sledu vedou boj v prostorech obrany, hlubokých asi 3 km. Jejich kostru tvoří opěrné body čet, doplněné a navzájem palebně propojené s dalšími postaveními, která obsazují praporeční a brigádní jednotky. Praporeční prostory obrany jsou bohatě nasyceny rozmanitými palebnými prostředky, mezi nimiž čelní místo zaujímají protitankové prostředky. Je v nich rozmístěna většina (60 až 70 %) těch objektů, které připadají v úvahu jako cíle pro dělostřeleckou palbu. Naše dělostřelecká palba musí v této oblasti dosahovat takové hustoty a účinnosti, aby byl vytvořen výhodný poměr sil a aby byla jejich schopnost nepřátelských jednotek v obraně snížena na minimum. Optimálním způsobem splnění těchto požadavků je vytvoření hluboké, souvislé a dostatečně hustě postřelované oblasti, pohybující se před čely a boky vojsk za útoku v souladu s jejich postupem. Nazýváme ji **pohyblivé palebné pásmo**.

Druhý sled (záloha) nepřátelské prvosledové brigády může zaujímat prostor rozmístění v hloubce 12 až 15 km. Často je však tato vzdálenost i menší. Prostor se volí tak, aby byl druhý sled (záloha) schopen rychle zaujmout připravené obranné čáry nebo vést protizteč. Za prostory obrany prvosledových praporů je hustota potenciálních cílů dělostřelecké palby již poměrně nízká. Nebylo by proto ekonomické plánovat na celou hloubku souvislé pohyblivé palebné pásmo. Palebnou podporu útoku proto vedeme dále až na hloubku prostoru obrany brigády ověřenými metodami **postupného soustředování palby a hromadnými palbami**.

Princip pohyblivého palebného pásma

Pohyblivé palebné pásmo je tvořeno hlubokou, souvislou, dostatečně hustou a rovnoměrně rozloženou dělostřeleckou palbou, vedenou před čela vojsk za útoku a překládávanou v souladu s jejich postupem. Schéma pohyblivého palebného pásma — viz **obr. 1**.

Na vodorovné časové ose je vynesena doba vedení palby T v minutách, měřená od okamžiku zahájení zteče. Svislá osa znázorňuje vzdálenost v kilometrech od čáry zteče. Plánovaná poloha čela vojsk za útoku je v každém okamžiku udána časovou přímkou, zakreslenou v závislosti na předvídané



Obr. 1

rychlosti postupu (na obr. 1. je rychlost 3 km/h). Do schématu můžeme v každém libovolném okamžiku zakreslit hloubku právě postřelovaného pásma. Plynulým spojením předních a zadních hranic této hloubky získáme schematické znázornění postřelované oblasti v závislosti na čase. Tato oblast, na niž je vedena v určitém čase dělostřelecká palba, je vyšrafována. Tato oblast má neustále určitou konstantní hloubku (ve sledovaném případě 80 m). Palba tak vytváří nepřetržitě jisté palebné pásmo stálé hloubky, ale měnící se polohy. Prvních osm minut je např. vedena palba na souvislé pásmo, jehož přední okraj je 700 a zadní 1500 m od čáry zteče. V osmé minutě se vojska přiblíží k bližší hranici tohoto palebného pásma na minimální vzdálenost, přípustnou z hlediska bezpečnosti (v popisovaném případě 300 m). Aby nebyla při dalším postupu jejich bezpečnost ohrožena, palba se na této hranici zastaví a přeloží dále do hloubky. Celková hloubka postřelované oblasti se tak nezmění, ale celé palebné pásmo se posune. Uvedený postup se opakuje tak dlouho, dokud jednotky neprojdou celou hloubku prostorů obrany nepřátelských prvoledových praporů. Popsaným systémem vedení dělostřelecké palby tak skutečně vzniká **pohyblivé palebné pásmo**.

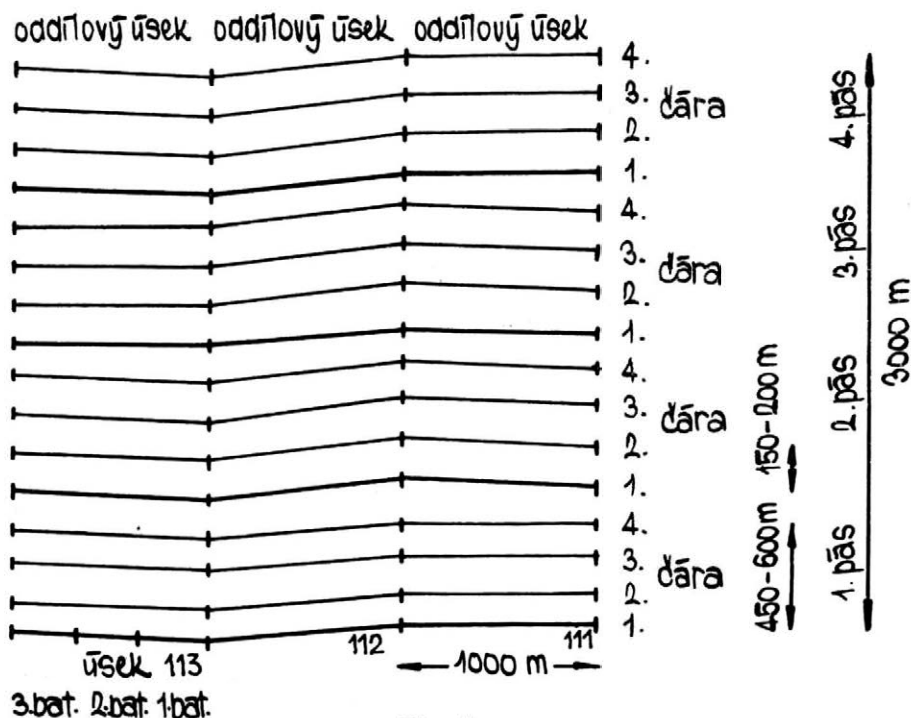
Hloubka a šířka pohyblivého palebného pásma je přímo závislá na množství dělostřelectva, které máme k dispozici. Čím více dělostřeleckých oddílů k palbě použijeme, tím hlubší a širší pásmo můžeme současně postřelovat. Délka doby, po niž se vede palba beze změny prvků střelby, tj. délka doby mezi dvěma dalšími přenosy pohyblivého palebného pásma, závisí na rychlosti postupu vojsk za útoku. Čím je tempo útoku vyšší, tím kratší bude tato doba a tím častěji budeme palbu překládat.

Pohyblivé palebné pásmo představuje optimální způsob dělostřelecké podpory útoku při průlomu připravené nepřátelské obrany. Svou značnou **hloubkou** skýtá možnost umlčovat nepřátelské palebné prostředky v dostatečné vzdálenosti před čely vojsk za útoku a tak podstatně snížit účinnost jejich palby. Svou **souvislostí** dává předpoklady pro vyřazení i těch cílů, které leží mimo opěrné body, nebo které nebyly průzkumem do zahájení zteče zjištěny, takže nemohly být umlčeny v palebné přípravě. Svou **hustotou** zaručuje palebné vyřazení cílů alespoň na tu dobu, kterou potřebují jednotky, aby se jich zmocnily. Svou **pohyblivostí** umožňuje plné využití schopnosti manévru tankových a motostřeleckých jednotek na bojových vozidlech a vytváří tak podmínky k dosažení vysokého tempa útoku. Postupným **překládáním** nutí jednotky za útoku přimknout se co nejtěsněji k palbě a využít tak jejího účinku dříve, než je nepřítel schopen obnovit po jejím ukončení svoji bojeschopnost.

Struktura pohyblivého palebného pásma

Při použití pohyblivého palebného pásma se celá hloubka prostorů obrany nepřátelských praporů rozdělí na **pásky** a každý z nich dále na **čáry**. Strukturu pohyblivého palebného pásma — viz **obr. 2**.

Ke střelbě na jednotlivé **čáry** se používají oddíly hlavního dělostřelectva a to především 122mm houfnic a 152mm houfnic a kanónových houfnic, jejichž



Obr. 2

vlastností tomuto úkolu nejlépe vyhovují. Kanóny ráže 122 a 130 mm se mohou sice také použít, ale bude to spíše případ výjimečný, protože v této době budou zpravidla vést boj s nepřátelskými prostředky jaderného napadení, dělostřelectvem a radioelektronickými prostředky. Minomety ani raketomety nejsou k vedení palby do pohyblivého palebného pásma vhodné, a proto se také k plnění tohoto palebného úkolu nepoužívají.

Každému dělostřeleckému oddílu se přiděluje (udáním polohových souřadnic pravého a levého okraje a výšky středu) úsek o šířce 1000 m, který se dále dělí na úseky baterijní, ležící vedle sebe a navzájem na sebe navazující. Baterie na ně střelí jednou dálkou zaměřovače a jedním směrem s intervalem vějíře 50 m. Stanovená šířka oddílového úseku odpovídá šířce úseku průlomu praporu, což usnadňuje kalkulace, plánování i součinnost. Je při tom na hranici, stanovené pro střelbu jedním směrem a zaručující dostatečně rovnoměrné šířkové rozložení výbuchů.

První čára leží na nepřátelském předním okraji a další jsou rozmístovány postupně za předchozí dále do hloubky až je souvisle pokryt celý prostor obrany prvosledových praporů. Vzdálenost mezi sousedními čarami volíme se zřetelem k rozmístění jednotlivých prvků nepřátelské obrany tak, aby působením dálkového rozptylu byla na celém tomto prostoru vytvořena postřelovaná oblast s přibližně rovnoměrnou hustotou výbuchů. Odvodit ji můžeme podle zásad, použitých v teorii střelby při stanovení optimálního způsobu dálkového postřelování plošných cílů. Zde platí, že maximální velikost dálkového skoku nemá překročit pět pravděpodobných dálkových úchylek a optimálního rozložení výbuchů se dosahuje při skoku o velikosti od dvou do čtyř pravděpodobných dálkových úchylek. Přijmeme-li za vzdálenost čar pohyblivého palebného pásma menší z těchto hodnot, dosáhneme sice ideálně rovnoměrného rozložení výbuchů, avšak současně podstatně vzroste počet čar. Z hlediska praktického řízení palby je však naopak žádoucí menší počet čar. Při každém přenosu palby z čáry na čáru musíme měnit prvky na dělovém zaměřovači a přitom na určitou dobu přerušit střelbu. Tak jsou do účinné střelby vnášeny ztrátové neproduktivní časy, během nichž nejsou cíle postřelovány. Z těchto důvodů byla jako optimální vzdálenost sousedních čar přijata vyšší z uvedených hodnot, tj. čtyři pravděpodobné úchylky dálkové. Protože je palba vedena oddílem vždy na jednu čáru, použijeme hodnoty redukované pravděpodobné úchylky dálkové oddílové palby (údo). Dálka střelby při pohyblivém palebném pásmu se pohybuje od 4 do 7 km, kde pro doporučené ráže děl platí $37 \text{ m} \leq \text{údo} \leq 47 \text{ m}$. Optimální vzdálenost mezi sousedními čarami proto činí 150 m až 200 m.

Počet čar v každém pásmu odpovídá vždy počtu skupin dělostřelectva, použitého k vedení pohyblivého palebného pásma. Aby byla dosažena nezbytná hloubka pohyblivého palebného pásma, musí vést palbu současně **nejméně tři skupiny**, takže každý pás má nejméně tři čáry. Použijeme-li čtyři skupiny dělostřelectva, bude každý pás tvořen čtyřmi čarami. Počet oddílů ve skupině je dán požadovanou šířkou pohyblivého palebného pásma. Na každý kilometr šířky pásma se počítá s jedním oddílem. Tak je-li např. šířka pohyblivého palebného pásma 4 km a chceme-li současně vést palbu na čtyřech čarách, potřebujeme celkem 16 dělostřeleckých oddílů, které rozdělíme do čtyř skupin (čtyři čáry v páse) po čtyřech oddílech (4 km šířka).

Hloubka pásu je 300 až 400 m pokud obsahuje tři čáry, nebo činí 450 až

600 m, je-li složen ze čtyř čar. Pásky se číslují, počínaje od nejbližšího, který je označen jako první. Obdobně se číslují i čáry v jednotlivých pásech. První čára v každém pásku je považována za základní, ostatní jsou mezilehlé. Také úseky na jednotlivých čarách se číslují zprava doleva. Každý úsek je tak opatřen trojmístným kódovým číslem, jehož první cifra je číslo pásu, druhá číslo čáry a třetí číslo úseku.

Všechny použité skupiny dělostřelectva začínají střelou pohyblivé palebné pásma současně na povel velitele divize, ale každá na jinou čáru. Zahajuje se salvou a pokračuje se metodickou palbou se spotřebou dvě střely za minutu pro každé dělo ráže menší než 130 mm, resp. 1,5 střely za minutu pro každé dělo ráže 130 mm a větší. Střelí se tak dlouho, dokud není dán povel k přenosu palby na další čáru obvykle velitelem pluku. Celý systém velení palby musí zabezpečit vytvoření dostatečně hlubokého a souvisle postřelovaného pásma, jehož pohyb musí být sladěn s postupem vojsk za útoku. Technický postup překládání palby z čáry na čáru je proto vypracován ve dvou variantách. První odpovídá situaci při útoku, vedeném motostřeleckými jednotkami pěšky s průměrnou rychlostí 3 km/h. Druhá platí za předpokladu, že útok vedou tankové nebo motostřelecké jednotky na bojových vozidlech s průměrnou rychlostí vyšší než 3 km/h.

Potřeba hlavní a střeliva

Pro vedení pohyblivého palebného pásma musíme mít určité množství hlavní a střeliva. Při operačním plánování je účelné vycházet z těchto požadavků.

Nezbytný počet hlavní odvodíme z požadované šířky pohyblivého palebného pásma a počtu čar v pásu.

Šířka pohyblivého palebného pásma musí přesahovat plánovanou šířku pásma průlomu nejméně o jeden kilometr na každou stranu. Tím bude eliminována palba z přilehlých nepřátelských opěrných bodů do boků jednotek v útoku. Na každý kilometr celkové šířky pohyblivého palebného pásma musíme mít nejméně tři až čtyři dělostřelecké oddíly v závislosti na požadovaném počtu současně postřelovaných čar. Při útoku pěšky není nutné vytvářet příliš hluboké pásmo, takže stačí mít k dispozici i tři dělostřelecké oddíly na jeden kilometr. Je-li požadováno dosažení vysokého tempa útoku při průlomu nepřátelské obrany, musíme kalkulovat s potřebou nejméně čtyř dělostřeleckých oddílů na jeden kilometr šířky pohyblivého palebného pásma. Potřebný počet dělostřeleckých oddílů pro vytvoření pohyblivého pásma — viz tab. 1.

Tabulka 1

Počet čar v pásu \ Šířka pohyblivého palebného pásma (km)	2	4	6	8	10	12	14
3	6	12	18	24	30	36	42
4	8	16	24	32	40	48	56
5	10	20	30	40	50	60	70

Bude-li např. svazek prolamovat nepřátelskou obranu na samostatném směru o šířce 4 km a předvídáme-li vedení útoku pěšky, bude třeba k vytvoření pohyblivého palebného pásma o třech čarách 18 dělostřeleckých oddílů (šířka palebného pásma $4 + 2 = 6$ km).

Potřebu **střeliva** pro vedení pohyblivého palebného pásma odvodíme z dříve uvedené normy spotřeby střel pro dělo za minutu. Vyjádříme-li dobu vedení palby T v hodinách, je potřeba střeliva pro jedno dělo ráže menší než 130 mm dána vztahem

$$N_{122} = 120 \cdot T.$$

Zanedbáme-li relativně krátkou ztrátovou dobu, nezbytnou na překládání palby z čáry na čáru, je doba vedení palby dána jako poměr hloubky H [km] oblasti, na níž je pohyblivé pásmo vedeno, a průměrné rychlosti útoku v [km/h]. Pak dostaneme

$$N_{122} = 120 \cdot \frac{H}{v}.$$

Potřebu střel pro dělo ráže 122 mm při vedení pohyblivého palebného pásma — viz **tab. 2**.

Tabulka 2

Hloubka (km) \ Rychlost útoku (km/h)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2,0	120	80	60	48	40	34	30	27	24
2,2	132	88	66	53	44	38	33	29	26
2,4	144	96	72	58	48	41	36	32	29
2,6	156	104	78	62	52	45	39	35	31
2,8	168	112	84	67	56	48	42	37	34
3,0	180	120	90	72	60	51	45	40	36
3,2	192	128	96	77	64	55	48	43	38
3,4	204	136	102	82	68	58	51	45	41
3,6	216	144	108	86	72	62	54	48	43

Chceme-li potřebu střel pro vedení pohyblivého palebného pásma vyjádřit v palebných průměrech, použijeme pro všechny ráže, s výjimkou 130mm kanónu, výpočetního vztahu

$$N_{PP} = 1,5 \cdot \frac{H}{v},$$

kde H je opět hloubka oblasti vedení pohyblivého palebného pásma a v průměrná rychlost útoku v km/h.

Potřeba střel pro dělo v palebných průměrech (kromě 130mm kanónu) — viz **tab. 3**.

Tabulka 3

Hloubka (km) \ Rychlost útoku (km/h)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2,0	1,50	1,00	0,75	0,60	0,50	0,43	0,38	0,33	0,30
2,2	1,65	1,10	0,83	0,66	0,55	0,47	0,41	0,37	0,33
2,4	1,80	1,20	0,90	0,72	0,60	0,51	0,45	0,40	0,36
2,6	1,95	1,30	0,98	0,78	0,65	0,56	0,49	0,43	0,39
2,8	2,10	1,40	1,05	0,84	0,70	0,60	0,53	0,47	0,42
3,0	2,25	1,50	1,13	0,90	0,75	0,64	0,56	0,50	0,45
3,2	2,40	1,60	1,20	0,96	0,80	0,69	0,60	0,53	0,48
3,4	2,55	1,70	1,28	1,02	0,85	0,73	0,64	0,57	0,51
3,6	2,70	1,80	1,35	1,08	0,90	0,77	0,68	0,60	0,54

Jak je z uvedených údajů patrné, je potřeba hlavní i střeliva pro vedení pohyblivého palebného pásma značná. Jeho uskutečnění bude proto klást vysoké požadavky na plánování, organizaci a uskutečnění včasného a utajeného přísunu palebných prostředků k pásmu průlomu. Tato činnost však přinese svůj užitek ve zvýšení efektivity dělostřelecké podpory útoku v jeho nejrozhodnější první fázi, při prolamování prostorů obrany prvosledových praporů.

POUŽITÍ VRTULNÍKŮ PŘI PODPOŘE POZEMNÍCH VOJSK

Moderní vševojskové armády, motostřelecké a tankové divize disponují značným množstvím účinných palebných prostředků jako jsou tanky, děla a minomety, raketové prostředky apod. Včasné a účinné údery na nepřátelské objekty, zejména na nově zjištěné malorozměrné a pohyblivé cíle, silami a prostředky vševojskové armády však není vždy možné a dostatečně efektivní pro jejich rozmístění v hloubce, pro neznalost jejich přesné polohy a poměrně velkou spotřebu času na přípravu raket k ničení takových objektů. Při používání jen konvenčních prostředků ničení jsou možnosti pozemních vojsk omezeny ještě více, protože raketové útvary musí být v pohotovosti k použití jaderných zbraní a převážná část dělostřelectva může ničit nepřátelské objekty jen do hloubky okolo 10 km od čáry dotyku.

Jediným prostředkem, schopným ničit důležité nepřátelské objekty, které jsou mimo dosah palebných prostředků pozemních vojsk, je letectvo, které je kromě toho schopné samostatně zjišťovat a neprodleně ničit nově zjištěné cíle a to jak jadernou municí, tak i normálními prostředky ničení. Z toho vyplývá, že frontové letectvo musí v zájmu úspěšného vševojskového boje a operace zabezpečit leteckou podporu pozemních vojsk, zajišťovat vysazení vzdušných výsadek a podporovat jejich bojovou činnost, vést taktický vzdušný průzkum a plnit další úkoly při zabezpečení bojové činnosti pozemních vojsk. Přítom letecká podpora je v tomto případě jedním z nejdůležitějších úkolů frontového letectva.

Letecká podpora je bojová činnost frontového letectva vedená s cílem zničit pozemní nepřátelské objekty v taktické nebo operační součinnosti s pozemními vojsky. Jejím hlavním obsahem je zničení nepřátelských jaderných prostředků, nepřátelských vojsk, záloh, velitelských stanovišť a elektronických zařízení, rozmístěných v taktické a bližší operační hloubce.

Při prolamování nepřátelské obrany, při překonávání vodních překážek, při zasazování druhých sledů a záloh a při plnění některých dalších úkolů se letecká podpora organizuje po obdobích jako letecká příprava zteče, letecká podpora zteče a letecký doprovod útoku vojsk v hloubce.

Letecká příprava zteče probíhá před přechodem vojsk do zteče. Jde do hloubky obrany svazků prvního sledu nepřítele a u nejdůležitějších objektů i do větší hloubky. Uskutečňuje se hromadnými a soustředěnými údery na plánované objekty. Z časového hlediska může předcházet dělostřelecké přípravě, nebo může probíhat současně s ní, anebo někdy může následovat po dělostřelecké přípravě.

Letecká podpora zteče se začíná s ukončením palebné přípravy a pokračuje do doby, kdy vojska ovládnou první postavení nepřátelské obrany, někdy i do větší hloubky. Jde o ničení nepřítele v pásmu útoku tankových a motorostřeleckých divízií a na jejich křídlech soustředěnými údery a činností skupin letadel po sledech proti předem stanoveným cílům a též činností na výzvu.

Letecký doprovod útoku vojsk v hloubce jde do celé hloubky stanovených úkolů pozemních vojsk ničením nepřítele na směru útoku úderných uskupení a to především činností letectva po sledech.

K letecké podpoře vojsk vševojskové armády se používají svazky a útvary stíhacího bombardovacího letectva, útvary a jednotky vojskového letectva a k zničení nepřátelských objektů v hloubce větší, než je taktický dolet stíhacích bombardovacích letounů, a při činnosti za nepříznivých povětrnostních podmínek a v noci může být k podpoře použita část sil frontového bombardovacího letectva.

Hloubka použití letectva při podpoře vojsk je dána rozmístěním důležitých nepřátelských objektů, které mohou mít vliv na průběh armádní operace, a možnostmi letectva, zejména taktickým doletem letadel při letecké podpoře.

Hlavní úsilí frontového letectva při letecké podpoře vojsk bude soustředěno na zničení objektů vzdálených od čáry dotyku 10 — 15 km až po prostory rozmístění bližších operačních záloh. Objekty bezprostředně před vlastními vojsky budou ničit a umlčovat hlavně útvary a jednotky vojskového letectva.

Nejbližší hranice použití letectva při letecké podpoře vojsk je dána taktickou účelností a bezpečnou vzdáleností prostorů úderů od vlastních vojsk. Při použití normálních prostředků ničení je přibližná minimální vzdálenost úderů bombardovacího letectva 2—3 km a stíhacího bombardovacího letectva 1—2 km. V případě použití bojových vrtulníků vojskového letectva je průměrná bezpečná vzdálenost objektů úderů od vlastních vojsk při použití velkorážních kulometů 100 m, protitankových řízených střel 200 m a neřízených raket přibližně 500 m. Z toho vyplývá význam použití bojových vrtulníků k bezprostřední letecké podpoře prvosledových jednotek a útvarů pozemních vojsk.

Letecká podpora vojsk probíhá i v jiných druzích boje a operace. Např. při překonávání zabezpečovacího pásma nepřítele předsunutými odřady a předvoji hlavních sil vede letectvo údery na vojska přikrytí a vojska bojového zabezpečení, na opěrné body a uzly odporu a palebné prostředky. V obranném boji nebo operaci letectvo podporuje vojska při odražení nepřátelského útoku, při ničení vklíněných nepřátelských uskupení v průlomu, při ničení vzdušných výsadek a při vedení protiúderů nebo protiztečí.

Jednou z důležitých zvláštností charakteristických pro činnost letectva během letecké podpory vojsk je nutnost ničit značně různorodé cíle — bodové nebo plošné, stabilní nebo pohyblivé, málo odolné nebo pancéřované, rozmís-

těné v blízkosti čáry dotyku nebo v hloubce nepřátelské obrany apod. Efektivní ničení všech cílů se zabezpečuje použitím různých druhů letectva s vhodnou výzbrojí.

Pro útvary a jednotky bojových vrtulníků vojenského letectva jsou nejcharakterističtějšími objekty úderů tanky, bojová vozidla pěchoty a obrněné transportéry, taktické prostředky jaderného napadení, protitankové prostředky a jiné objekty na bojišti bezprostředně před bojovými sestavami vlastních vojsk, dále nepřátelské vzdušné výsadky a útvary aeromobilních vojsk, průzkumné a diverzní skupiny, nepřátelské vrtulníky na zemi a ve vzduchu a prostředky protivzdušné obrany, které mohou bránit průletu a vysazení vlastních vrtulníkových výsadek.

K ničení uvedených objektů v těsné součinnosti s pozemními vojsky mají vrtulníkové útvary a jednotky vyzbrojené bojovými vrtulníky velmi dobré předpoklady. Moderní bojové vrtulníky mají dobré letové vlastnosti, velkou únosnost, vysoké manévrovací schopnosti, značný rozsah rychlostí a mohutnou výzbroj, umožňující efektivně ničit velmi různorodé cíle. Vzletové a přistávací kvality vrtulníků snižují nároky na letištní zabezpečení, což umožňuje jejich rozmístění na plochách omezených rozměrů a bez náročné předběžné úpravy terénu, dávají vrtulníkovým útvarům a jednotkám volnost letištního manévru a umožňují vést bojovou činnost přímo z bojových sestav útočících vojsk.

Výzbroj bojových vrtulníků je variantní. Mohou použít velkorážní kulomety, neřízené i řízené rakety, letecké pumy a zápalné nádrže, což umožňuje ničení široké škály nejrůznějších cílů. Příkladem takového typu je vrtulník Mi-24 D. Je to dopravně bojový vrtulník určený k zvýšení pohyblivosti jednotek pozemních vojsk a k jejich letecké podpoře na bojišti. Má dokonalé přístrojové, navigační a radioelektronické vybavení, mohutnou vysoce účinnou výzbroj, velkou únosnost a rychlost a jeho pancéřování chrání osádku před účinky palby pěchotních zbraní. Do výzbroje vrtulníku patří tyto prostředky:

- čtyři rádiem řízené protizemní rakety ráže 140 mm, umístěné na odpalovacích zařízeních pod křídlem;

- 128 neřízených raket S-5 ráže 57 mm ve čtyřech raketových blocích po 32 raketách, nebo až čtyři letecké pumy do ráže 250 kg, nebo dvě pumy (zápalné nádrže) do ráže 500 kg;

- 1470 nábojů pro kulomet ráže 12,7 mm, umístěný na pohyblivém střeleckém stanovišti v přední trupu.

Účinný dostřel protizemních řízených raket je 4000 m a rakety mohou probít pancíř 500 mm silný. Lze je na cíl navádět v poloautomatickém a zdvojeném ručním režimu navedení.

Neřízená raketová výzbroj vrtulníku je určena k ničení skupinových nepancéřovaných nebo slabě pancéřovaných cílů na vzdálenost 1000 — 2000 m. Používané rakety mohou mít kumulativní, nebo tříštivou, nebo kumulativně tříštivou bojovou hlavici. Spolu s odpalem raket anebo samostatně může být použit fotografický kontrolní přístroj ze snímací rychlostí 6—10 obrázků za sekundu.

Bombardovací výzbroj vrtulníku je určena k ničení opěrných bodů, nahromaděné techniky, vlakových souprav, železničních stanic a jiných cílů. Použití bombardovací a střelecké výzbroje může být řízeno palubním počítačem a v závislosti na použitém zaměřovači může odhoz pum probíhat automaticky počítačem, nebo na signál počítače ručně, nebo bez použití počítače ručně.

Systém střelecké výzbroje vrtulníku zahrnuje systém pohyblivé střelecké

výzbroje a šest držáků ručních zbraní přepravovaných vojsk, umožňujících palbu z oken kabiny vrtulníku. Do systému pohyblivé střelecké výzbroje kromě zmíněného palubního počítače a zaměřovače, nábojové schránky a příslušných vedení patří unifikované střelecké stanoviště s čtyřhlavňovým kulometem a dálkovým ovládním. Systém je určen k ničení živé síly, lehce pancéřovaných pozemních i vzdušných cílů do vzdálenosti 2000 m palbou čtyřhlavňového kulometu s možností jeho vychýlení nahoru 20°, dolů 32° a do stran 40° od podélné osy trupu vrtulníku. Kulomet má kadenci 4000—5000 ran za minutu a může používat průbojné zápalné, nebo průbojné zápalné stopovkové, nebo zápalné výbušné střelivo. Z kulometu můžeme pálit i v pevné střední poloze střeleckého stanoviště.

Vrtulník je dále vybaven dvěma čtyřhlavňovými kazetami signálních světlic ráže 26 mm, jejichž odpal je ovládán z kabiny pilota.

Z uvedených prostředků ničení můžeme podle situace a potřeb letecké podpory sestavit řadu variant výzbroje vrtulníku, vhodných k efektivnímu ničení různých nepřátelských objektů.

Osádku vrtulníku tvoří 2—3 osoby — pilot, operátor a podle potřeby i palubní technik. Při použití výzbroje jsou povinnosti osádky rozděleny takto: Pilot (velitel osádky) navádí vrtulník na bojový kurs při použití protizemních řízených raket a při mířeném bombardování, vede mířenou střelbu neřízenými raketami, střílí z kulometu při zajištěné střední poloze stanoviště a nouzově shazuje podvěsy ze závěsníků a též odpalovací zařízení z křidel. Operátor odpaluje řízené rakety a navádí je na cíl, střílí z pohyblivého kulometu, vede mířené bombardování, může nouzově shazovat podvěsy ze závěsníků a odpalovací zařízení z křidel.

Vrtulník má dva turbohřídelové motory umožňující dosáhnout maximální rychlost 335 km/h a v nákladní kabině může přepravovat náklad o maximální hmotnosti 1500 kg, nebo 8 ozbrojených vojáků. Při normální letové hmotnosti jeho operační dolet dosahuje 600 km.

Ze stručné charakteristiky výzbroje a některých takticko-technických údajů o vrtulníku Mi-24D je zřejmé, že v něm vojskové letectvo dostává moderní, dokonalý a velmi účinný prostředek letecké podpory pozemních vojsk.

Kromě vrtulníku Mi-24D může vojskové letectvo používat bojové verze vrtulníku Mi-8 i jiných typů vrtulníků.

Při letecké podpoře mohou vrtulníkové útvary a jednotky používat různé způsoby bojové činnosti a to současnou činnost všemi silami nebo jejich větší částí ve stanovené době nebo na výzvu; postupnou činnost jednotek ve stanovené době nebo na výzvu z pohotovosti na operačních letištích, na předstunutých vzletových plochách nebo ve vzduchu; samostatné vyhledávání a ničení objektů dvojicemi a jednotlivými vrtulníky ve stanoveném prostoru (lov); epizodické vzlety jednotlivých vrtulníků, dvojic a rojů ve stanovené době a na výzvu.

Současné údery útvarů a jednotek ve stanovené době v průběhu letecké podpory vojsk organizujeme na objekty, jejichž rozmístění je známé a můžeme-li úkol splnit jedním úderem v nejkratší době. Při tomto způsobu bojové činnosti dostatek času zpravidla ulehčuje organizaci bojového letu, vytvářejí se příznivější podmínky k dokonalému a podrobnému hodnocení situace, k organizaci součinnosti, k stanovení optimální varianty výzbroje vrtulníků, trati a režimu letu a umožňuje též přijmout nejvýhodnější rozhod-

nutí. Současné je však tento způsob bojové činnosti časově náročnější, proto jeho použití bude při plnění naléhavých úkolů méně časté.

Postupnou činnost ve stanovené době vedeme s cílem dlouhodobého působení na objekty předem známé, při průzkumných letech a když se nedostává sil k splnění úkolu současnou činností. Vrtulníkové jednotky mohou postupnými údery ničit minometné a dělostřelecké baterie, protitankové prostředky, tankové a mechanizované jednotky a to jak za útoku, tak i v obraně. Frekvence nanesení postupných úderů a složení sil k činnosti proti jednomu cíli může být různé a závisí na druhu objektu, na stanoveném bojovém úkolu, na podmínkách jeho plnění i na použitých prostředcích ničení.

V průběhu postupné činnosti, na rozdíl od současné činnosti, je možná výměna informací mezi osádkami skupin vrtulníků o situaci v pásmu letu a v prostoru cílů. Postupná činnost ve stanovené době však nezabezpečuje vysokou operativnost použití tak potřebnou při letecké podpoře soudobého dynamického boje pozemních vojsk.

Postupná činnost osádek a jednotek na výzvu je jedním z nejoperativnějších způsobů bojové činnosti. Používáme ji při ničení objektů na bojišti během podpory pozemních vojsk nejčastěji a považujeme ji za základní při ničení nově zjištěných cílů na bojišti v časové tísni. V závislosti na situaci postupnou činnost na výzvu vedou vrtulníkové jednotky z pohotovosti na letištích, na přesunutých vzletových plochách nebo z létek. V nejnaléhavějších případech můžeme organizovat střeh jednotlivých osádek a malých jednotek ve vzduchu a to tehdy, když můžeme předpokládat uskutečnění výzvy s vysokou pravděpodobností.

Složení jednotky v pohotovosti k úderu na výzvu závisí na stanoveném stupni ničení cíle, druhu a výzbroji bojových vrtulníků. V podmínkách letecké podpory vojsk na bojišti s ohledem na pravděpodobné cíle, stupně jejich ničení a varianty výzbroje vrtulníků můžeme za typickou jednotku v pohotovosti považovat roj vrtulníků. Výzbroj pohotovostních jednotek volíme pokud možno univerzální, tj. dostatečně efektivní na celou řadu různých objektů na bojišti a to proto, že při činnosti na výzvu není situace ani druh cíle předem dostatečně známý. Je-li v pohotovosti několik jednotek, stanovíme variantu výzbroje pro každou zvlášť tak, aby byla optimální pro konkrétní skupinu cílů.

Složitost organizace postupných úderů na nově zjištěné cíle na výzvu spočívá v nutnosti plánovat pohotovost jednotek s předpokládanou hustotou doručení výzev. Plánování musí být v souladu se zámyslem boje, s očekávaným průběhem bojové činnosti vojsk a aktivitou nepřítel, musí vycházet z možností vrtulníkové letky nebo pluku v závislosti na bojovém úsilí a podmínkách rozmístění.

Lov má za cíl vyhledat a zničit protitankové a jiné nepřátelské prostředky na bojišti před bojovými sestavami a na křídlech podporovaných útvarů a jednotek a též ničit diverzní a rozptýlené nepřátelské skupiny působící v týlu vlastních vojsk v útoku nebo v obraně. Lov je nejoperativnějším způsobem bojové činnosti vrtulníků, umožňující vyhledat předem důležitý cíl a neprodleně jej ničit. Je však použitelný jen za příznivé pozemní a vzdušné situace, když je odpor nepřátelských prostředků PVO do značné míry oslaben.

Použití konkrétního způsobu bojové činnosti vrtulníkových jednotek při letecké podpoře vojsk závisí na obsahu stanoveného bojového úkolu, na podmínkách jeho plnění a též na složení sil, které úkol plní.

S ohledem na současné počty vojskového letectva je možné uvažovat

o dvou formách jeho použití a to centralizovaně podle rozhodnutí velitele letecké armády a decentralizovaně dočasným vyčleněním vrtulníkových útvarů a jednotek do operační podřízenosti velitelům vševojskových armád, popř. svazků. Vzhledem k potřebě zabezpečit vysokou operativnost použití vrtulníkových jednotek při letecké podpoře vojsk bude zřejmě nutné podle možností dávat přednost jejich operační podřízenosti vševojskovým velitelům. Podle platných norem se předpokládá vyčleňovat do podřízenosti velitelů vševojskových armád na operaci letku i více vrtulníků. Velitel motostřelecké nebo tankové divize může být vyčleněna do operační podřízenosti na úkol, na období nebo na den boje až letka vrtulníků.

Při stanovení úkolů v palebné podpoře vojsk můžeme vrtulníkovým jednotkám stanovit různé stupně ničení cílů a to zničit, vyřadit z boje a umlčet. Zničením se rozumí znemožnění činnosti objektu na dobu 5—7 dnů, nebo způsobení mu nejméně 60—70 % ztrát. Vyřazení z boje je znemožnění činnosti objektu na dobu nejméně 1—2 dnů nebo způsobení mu nejméně 40—50 % ztrát. Umlčení je znemožnění činnosti objektu na dobu nejméně 1—2 hodin nebo způsobení cíli nejméně 20 % ztrát. Při hodnocení konkrétních cílů mohou být normy jejich ničení rozdílné a mohou se od uvedených průměrných hodnot lišit. Důležité je, že na stanoveném stupni ničení závisí k ničení použitý počet vrtulníků, charakterizující bojové možnosti vojskovoletectva při ničení pozemních cílů. Průměrný počet vrtulníků potřebný k ničení některých pozemních cílů — viz **tabulku 1**.

V **tabulce 1** uvedené počty vrtulníků platí pro příznivé podmínky zteče za použití nejvhodnějších prostředků ničení při zaručené pravděpodobnosti splnění úkolů 0,8 a při střední pravděpodobnosti překonání nepřátelské PVO s použitím řízených raket 0,9, s použitím neřízených raket 0,8 a s použitím pum 0,6.

Pravděpodobnost splnění bojového úkolu závisí též na možnostech zjištění objektů úderu, které mohou být za bojové situace omezené. K zajištění

Tabulka 1

Objekt ničení	Stupeň ničení	Prostředky ničení	
		řízené rakety	neřízené rakety nebo pumy
Odpalovací zařízení operačně taktických (taktických) raket v palebných postaveních	zničení	0,5	2—4
Houfnice 203,2 mm v palebném postavení	zničení	0,5	3—6
Střední tank	zničení	0,5	3—6
Obrněný transportér (vozidlo s PTRS)	zničení	0,5	3—8
Baterie houfnic 155 mm v palebném postavení	umlčení	—	4—8
Baterie houfnic 155 mm za přesunu	umlčení	—	5—10
Tanková rota v prostoru soustředění	umlčení	3—4	10—18
Tanková rota v bojové sestavě	umlčení	2—3	18—20
Mechanizovaná četa v obraně	umlčení	—	6—10
Palebné postavení PL prostředku (Vulkan-Chaparral)	umlčení	—	3—8
VS brigády (VPS praporu)	umlčení	—	4—6

úspěšného překonání nepřátelské PVO v prostoru cílů musí osádky bojových vrtulníků v maximální možné míře používat překvapivé zteče z chodu, která je však značně závislá na možné dálce zjištění cíle. Např. při použití řízených raket osádkou vrtulníku Mi-24D při rychlosti letu 260 km/h je při dálce zjištění cíle 4,2 km pravděpodobnost první zteče z chodu blízká jedné, ale při dálce zjištění cíle o 300 m menší je pravděpodobnost její úspěšné realizace už jen 0,5.

Proto je nutné zabezpečit spolehlivé navedení osádek bojových vrtulníků do prostorů cílů, popř. cíle předem označit. Navedení zabezpečují orgány skupiny bojového velení letectva u prvosledových svazků pozemních vojsk. Bude však nutné široce uplatňovat i vyčleňování vrtulníků k přímému průzkumu cílů a k bezprostřednímu navedení bojových vrtulníků do prostoru úderu a to v nejvýhodnější době a do nejvýhodnějších taktických a terénních podmínek pro zteč cíle.

Bojové možnosti vrtulníkových jednotek také závisí na možném počtu bojových letů osádky za 24 hodin. Při podpoře vojsk na bojišti může osádka bojového vrtulníku za uvedenou dobu vykonat 3—4 bojové lety.

Důležitým ukazatelem bojových možností vrtulníků při letecké podpoře jsou časové možnosti splnění úkolů. Je dokázáno, že na splnění bojového úkolu od výzvy osádek na letišti vzdáleném 25 km od čáry dotyku k úderu na cíl, který je v hloubce 10 km od čáry dotyku, vrtulníkové jednotky při vzletu z pohotovosti č. 1 potřebují **15 minut** při rychlosti letu k cíli **200 km/h** a **12 minut** při rychlosti letu k cíli **320 km/h** za předpokladu, že na proniknutí výzvy a organizaci bojového letu bude spotřebováno pět minut.

Při opakovaných vzletech počítáme též s dobou pro přípravu vrtulníků, osádek a jednotek na další bojový let. Osádce a dvojici vrtulníků trvá příprava průměrně 30—45 minut, roji 40—50 minut a letce 60—90 minut.

V závěru chci zdůraznit, že s ohledem na stanovený rozsah článku jsem se omezil jen na základní otázky. Další důležité problémy jako je např. zabezpečení bojové činnosti, řešení otázek součinnosti, velení a řízení činnosti bojových vrtulníků v průběhu bojových letů a další otázky jsem nemohl uvést.

BOJOVÁ ČINNOST S PŘEKONÁVÁNÍM JADERNÝCH ZÁTARASŮ

Informace o průběhu některých cvičení pod velením NATO na území NSR dokazují, že jak americká, tak i západoněmecká armáda stále počítají s použitím jaderných min ve všech druzích boje.

Naše poznatky o těchto nepřátelských jaderných minách a způsobech jejich zneškodňování byly dosud shrnuty v základním předpise Vševojsk-2-6 „Překonávání jaderných zátarasů“ a v odborném předpise Žen-2-7 „Výbušné zátarasů“. Tyto údaje však postupně zastaraly a navíc byly v americké armádě zavedeny některé nové typy jaderných min, jejichž zavedení přineslo i změny v taktice jejich použití. Proto bylo přistoupeno k novelizaci základního předpisu Vševojsk-2-6, při které bylo plně využito nových poznatků Sovětské armády. Proto se změnila i samotná skladba předpisu. Podrobněji je v něm řešena organizace průzkumu nepřátelských jaderných zátarasů, způsob vyhodnocování možných následků po výbuchu jaderných min, ale zejména jsou v něm rozebrány zvláštnosti organizace a vedení útoku s překonáváním jaderných zátarasů. Tato změna ovlivnila i nový název předpisu „Bojová činnost s překonáváním jaderných zátarasů“.

V článku chci seznámit naše velitele a štáby s jeho obsahem, zvýraznit některé nově řešené otázky a zejména ujednotit jejich správné pochopení.

Vycházím ze skutečnosti, že nepřítel bude jaderné miny používat ve všech druzích boje — v obraně i v útoku — ale i v týlu našich vojsk, kde jaderné miny budou klást diverzní skupiny nebo vzdušné výsadky k zničení významných mostů, tunelů, přehrad i k zatarasení průsmyků a horských přechodů. Proto se na důležitých směrech na středoevropském válčišti již v míru v rámci operační přípravy válčiště připravují studny k ukládání jaderných min v počátečním období války k přehrazení pasívních směrů a k zastavení postupu našich vojsk.

Podle důležitosti přehrazovaného směru a řešených úkolů se jaderné zátarasů zřizují jako uzly, úseky a pásma jaderných zátarasů. K vytvoření uzlu jaderných zátarasů se používá zpravidla jedné nebo několika jaderných min s cílem vytvořit závaly a radioaktivně zamořit okolní terén. Úseky jaderných zátarasů zahrnují několik uzlů a jsou předurčeny k vytvoření prostorů rozrušeného terénu a silného radioaktivního zamoření. Podle státní hranice NDR a ČSSR se plánuje zřízení pásma jaderných zátarasů k vytvoření rozsáhlých prostorů a pásem rozrušení terénu, závalů a radioaktivního zamoření terénu. Obdobně se počítá se zřízením těchto pásem jaderných zátarasů před důležitými obrannými čarami a nebo pásmy obrany.

Jaderné miny se kladou, aktivují a odpalují na rozkaz velitelů brigád, divizí, sborů a vyšších velitelství. Podle předpisů americké armády jsou uloženy ve skladech speciálních zbraní, odkud jsou přisunovány do zásobovacích míst, dále do polních pohyblivých výdejen speciální munice armádních sborů a divizí, kde se ukládají v úkrytech, nebo se ponechávají na vozidlech. K místům položení se jaderné miny přisunují obvykle z polních pohyblivých výdejen, rozmístěných na vzdálenost, která umožňuje jejich přísun do 1 hodiny.

Možnosti jednotlivých stupňů velení jsou dány počtem speciálních odřadů pro kladení jaderných min. Jejich počty a složení se však často mění a proto je nutné vycházet z upřesnění v materiálech, které jsou vydávány ZS/GS ČSLA. Tyto odřady zabezpečují ochranu jaderné miny od jejího odběru až do vlastního odpálení. Ochrana místa položení jaderné miny zabezpečuje bojové zajištění, vyčlenění od divize (brigády), v jejímž pásmu (úseku) se jaderná mina nachází. Pro vlastní odpálení se budují hlavní a záložní rozvětlová stanoviště.

V příloze č. 1 předpisu je rozkresleno schéma místa položení jaderné miny.

Podle přijatého zámyslu boje bude nepřítel odpalovat jaderné miny v závislosti na situaci buď postupně, nebo současně. Největší rozsah překážek vznikne od postupného výbuchu jaderných min, zejména v horském a zalesněném terénu.

Vzhledem k charakteru a rozsahu rozrušení terénu a vzniku pásem radioaktivního zamoření bude proto vždy prvořadou povinností všech velitelů a štábů organizovat průzkum jaderných zátarasů a reálně hodnotit možné následky jejich výbuchu. Zejména je třeba učinit opatření ke zjištění a pak k ničení skladů speciálních zbraní, zásobovacích míst a polních výdejen speciální munice, dále k znemožnění odpálení jaderných min.

V současné době jsou ve výzbroji americké armády (kromě již dříve používaných typů jako XM 129, XM 159, XM 127 a dalších) dva nové typy jaderných min:

— přenosný typ o hmotnosti 45,36 kg ve 3 variantách — ALFA 0,01 kt — BRAVO 0,05 kt a CHARLIE 0,1 kt;

— převozný typ o hmotnosti 226,8 kg ve 4 variantách — DELTA 0,5 kt — ECHO 1 kt — FOXTROT 5 kt a GOLF 15 kt. Bližší údaje jsou uvedeny v přehledu údajů o technice kapitalistických armád Zprav-51-1. Čas k jejich sestavení se pohybuje v rozmezí mezi 2 až 10 minutami.

Předpis blíže specifikuje i 4 zavedené stupně pohotovosti jaderných min:

1. stupeň — miny ve skladech v kontejnerech,

2. stupeň — prvky miny vyjmuty z kontejneru, prověřeny a uloženy v přepravním obalu,

3. stupeň — mina sestavena a připravena k použití,

4. stupeň — mina ve studni a připravena k odpálení.

Jaderné miny bude nepřítel ukládat podle situace na povrchu terénu, do země, pod vodou nebo na různá místa v objektech. Při nedostatku času, v průběhu bojové činnosti nebo tam, kde nelze vykonat zemní práce, budou jaderné miny pokládány na povrchu terénu.

Pro položení jaderných min do země se zpravidla budují v míru studny a speciální vývrty, nebo jsou využívány šachty, sklepy a kanalizační systémy. Předem připravené studny se obvykle zřizují o průměru 0,6 m až 0,8 m. Jejich hloubka bude maximálně 10 m a na povrchu budou uzavřeny kovovými příklopy. Stranou se hloubí výklenky pro vyvedení rozvětlových kabelů, které se rovněž zakrývají ocelovými sklopnými příklopy.

V průběhu bojové činnosti se hloubí nejčastěji vývrty do hloubky 3 m a jejich stěny se obkládají výpomocnými nebo připravenými kovovými nebo železobetonovými prvky.

Odpálení řízených jaderných min můžeme zabránit jejich zneškodněním: zničením rozvětlových stanovišť, vyražením šifrovacích vysílačů, narušením rádiových nebo kabelových sítí, vlastním poškozením nebo zničením jaderné miny. Výbuch nefixovaných jaderných min je možno znemožnit jedině zničením. Zničení jaderné miny je základním způsobem zneškodňování jaderných min.

Jaderné miny ničíme výbuchem náloží trhaviny:

— volně položené jaderné miny ničíme usměrněnou náloží (ale i sestavenou soustředěnou náloží),

— jaderné miny implozivního typu ničíme usměrněnými náložemi (nebo i průbojnými náložemi), umístěnými nad jadernou náplní. Do hloubky studny 10 m můžeme nálož PN 14 umísťovat nad střed příklopu studny,

— jaderné miny hlavňového typu ničíme usměrněnými náložemi nebo soustředěnými o hmotnosti nejméně 10 kg, které přikládáme mezi pohyblivou a pevnou část jaderné náplně. Jejich umístění se zjišťuje podle maximální intenzity gama záření

na povrchu miny. Nelze-li toto přesně určit, umístíme nálož na střed těla miny,

— jaderné miny položené ve studních nebo vývrtech s utěsněním (zásypem) ničíme usměrněnými, soustředěnými nebo táhlými náložemi, jejichž hmotnost určíme podle vzorců, uvedených v předpise a doplněných názornými obrázky umístění náloží. Bude třeba, aby si zejména velitelé ženijních jednotek tyto způsoby ničění jaderných min dobře osvojili.

Jaderné miny ničíme ihned po jejich zjištění při dodržení bezpečnostních opatření. V nebezpečném pásmu zůstanou jen ženisté určení ke zničení miny. Před odpálením náloží se i ženisté vzdálí na bezpečnostní vzdálenost a vlastní odpálení náloží uskuteční elektricky nebo rozněcovací se zpožděným účinkem, popř. rádiovým povelům.

Do zničení jaderné miny se s ní nesmí pohybovat nebo ji rozebírat. Po zničení jaderné miny může být okolní terén v důsledku rozhozu jaderné náplně radioaktivně zamořen.

Po zničení jaderné miny sestavuje velitel jednotky bojové hlášení, v kterém zejména uvede místo uložení jaderné miny, schéma jejího položení, způsob zničení (typ náloží, počet, jejich hmotnost, umístění atp.), výsledek výbuchu a způsob označení místa zničené jaderné miny. Velitel pluku, ze kterého byly jednotky pro zničení vyčleněny, zasílá toto hlášení na štáb divize.

Jaderné miny ukořistěné ve skladech nebo při přesunu můžeme ke zničení od-sunout do týlu. Jedním převozem nepřevážíme více než 2 jaderné miny současně. Při jejich ničení dodržujeme zásady žen-2-6. Jaderné miny ničí v týlu jen vy-cvičení specialisté ženijního vojska.

Podrobně ji řeší novelizovaný předpis **zásady průzkumu nepřátelských jaderných zátarasů**. Včasné zjištění jaderných zátarasů je jedním z hlavních úkolů průzkumu, který vedou nepřetržitě všechny síly a prostředky průzkumu.

V přípravném období bojové činnosti je průzkum povinen:

- zjistit v pásmu předpokládané činnosti jaderné zátarasu a důležité objekty připravené k ničení jadernými minami a zjistit systém jejich obrany,
- zjistit rozmístění skladů a zásobovacích míst speciální munice,
- zjistit roznětové systémy jaderných min a určit místa roznětových stanovišť.

Při vedení bojové činnosti:

- zjistit místa uložení jaderných min,

rozmístění roznětových stanovišť a skladů speciální munice, organizaci jejich obrany,

— stanovit nejvýhodnější způsoby ničění jaderných min a skladů,

— zjistit přípravu nepřítelů pro zřízení jaderných uzlů zátarasů v hloubce obrany.

Na základě směrnic velitele a nařízení nadřízeného štábu pro průzkum upravní štáb úkoly pro jednotlivé druhy průzkumu, organizaci průzkumu a určí pořadí a posloupnost jejich plnění. Po obdržení údajů o jaderných zátarasích tyto údaje štáb vyhodnocuje a předává je vojskům a sousedům.

Při vydání úkolů pro průzkum jaderných zátarasů určíme:

— vzdušnému průzkumu: úkoly pro pozorování a fotografování terénů s předpokládanými místy položení jaderných min,

— útvarům a jednotkám rádiového průzkumu: typy, kmitočty rádiových stanic, na které mají zaměřit pozornost,

— průzkumným, motostřeleckým a tankovým jednotkám: předpokládané prostory jaderných zbraní a objekty, na kterých mohou být jaderné miny položeny, dále způsoby a lhůty vedení průzkumu.

Zprávy o zjištěných jaderných zátarasích nebo příznacích jejich použití se předávají přednostně všem spojovacími prostředky. Všechny zprávy o jaderných zátarasích se soustřeďují u zpravodajského náčelníka, který je studuje a okamžitě jejich vyhodnocení hlásí veliteli nebo náčelníkovi štábu.

Předpis dále rozebírá úkoly pro vzdušný průzkum, pro rádiový průzkum, pro skupiny hloubkového průzkumu, pro průzkumné motostřelecké a tankové jednotky, pro bojové průzkumné hlídky a pro hlídky chemického a radiačního průzkumu a ženijní průzkumné hlídky.

Předběžné vyhodnocení možných rozsahů rozrušení terénu, zásahů, záplav, požárů a pásem radioaktivního zamoření se připraví před zahájením útoku. Po odpálení jaderných min se toto předběžné vyhodnocení upřesňuje dodatečným průzkumem.

Předběžné vyhodnocení připravují štáby všech stupňů. Ve štábech armád a divízi se k tomu určují důstojníci operačního a zpravodajského oddělení (skupiny), ženijního a chemického vojska a topografické služby. Zjištěné údaje se předávají velitelům a štábům podřízených divízi a pluků.

Ve štábech divizí a armád se zpracovává mapa vyhodnocení účinků jaderných zátarasů, na které se zakreslují: místa a hloubka uložení jaderných min a jejich ráže, poloměry ničení při výbuchu jaderných min, možné prostory rozrušení terénu, závalů, požárů, hranice možných záplav a také pásma radioaktivního zamoření terénu, ale i prostory s nejmenší úrovní radiace a možné objíždky silně rozrušených prostorů. K vyhodnocování možných následků výbuchu jaderných min využíváme tabulek a grafů, které jsou v předpise jako příloha 6 až 17. Pro hodnocení pásma radioaktivního zamoření postupujeme podle metodiky hodnocení radiacní situace při hromadných jaderných úderech.

Při vyhodnocení bereme v úvahu zvláštnosti ničivých faktorů podzemních a pozemních výbuchů a také vytváření nálevek, náspů zeminy, odražených a seismických vln. Při stanovení prostorů možného rozrušení terénu, závalů a požárů bereme v úvahu členitost terénu, hustotu a výkonnost silniční sítě, počet mostů, nadjezdů, tunelů, hustotu a charakter zástavby v osadách a počet lesních masívů. Při stanovení stupně porušení hydrotechnických zařízení určíme předpokládané hranice záplav, úroveň a dobu stoupnutí nebo opadnutí vody, charakter průlomové vlny a průchodnost terénem po opadnutí vody.

Rozměry nálevky závisejí hlavně na ráži miny, hloubce výbuchu a druhu zeminy. Výbuchem vyhozená rozrušená zemina je do vzdálenosti dvou průměrů nálevky těžce průchodná pro tanky a neprůchodná pro ostatní vozidla. Výbuchy jaderných min v soutěskách v 1 nebo ve 2 řadách na vzdálenost průměru nálevky vytvoří souvislé příkopy, jejichž překonání bude vyžadovat velký rozsah ženijních prací.

Podrobněji jsou v novelizovaném předpisu rozebrány **zvláštnosti** organizace a vedení útoku s překonáváním jaderných zátarasů.

Po obdržení rozkazu k útoku s překonáváním jaderných zátarasů se velitel seznámí se zprávami průzkumu a s údaji o možných následcích výbuchu jaderných min v pásmu činnosti a na bocích. Vydá pokyny štábu k organizaci průzkumu jaderných zátarasů a k přípravě vojsk na jejich překonávání a pak přijímá rozhodnutí.

Zvláštností rozhodnutí je, že velitel je povinen podle předběžného vyhodnocení určit především možnost obejít jaderných zátarasů, není-li to možné, tak určit opatření k zabránění odpálení jaderných min,

stanovit k tomu síly a prostředky a také způsoby k překonání jaderných zátarasů.

Vojskům kromě obvyklých údajů stanoví:

- předpokládané prostory (místa) umístění jaderných min nepřítele, roznětových stanovišť a postavení bojového zajištění,

- sestavu a úkoly předsunutých odřadů a taktických vzdušných výsadek, počet a sestavu jednotek vyčleněných pro ovládnutí prostoru uložení jaderných min, jejich zničení a způsob činnosti předsunutých odřadů po výbuchu jaderných min,

- motostřeleckým a tankovým divizím (plukům, rotám) možné směry a způsoby překonávání prostorů rozrušení terénu, závalů, požárů, záplav a pásma radioaktivního zamoření, podle situace i vyčkávací prostory do poklesu vysoké úrovně radiace,

- letectvu, raketovému vojsku a dělostřelectvu úkoly k ničení skladů, zásobovacích míst speciální munice, polních pohyblivých výježen speciální munice, roznětových stanovišť a úkoly pro podporu vojsk při překonávání zátarasů,

- útvarům PVO úkoly k ochraně předsunutých odřadů a hlavních sil při překonávání jaderných zátarasů,

- útvarům a jednotkám ženijního vojska síly a prostředky, které je třeba vyčlenit do sestavy PO a TVV, úkoly pro úpravu cest při překonávání prostorů rozrušení terénu a pásma radioaktivního zamoření,

- útvarům a jednotkám chemického vojska úkoly pro radiacní průzkum pásma zamoření a rozvinutí míst speciální čistoty,

- opatření k zachování bojeschopnosti vojsk při překonávání zátarasů.

Štáb podle rozhodnutí a pokynů velitele organizuje průzkum jaderných zátarasů a přípravu vojsk na jejich překonávání. Svou pozornost zaměřuje na těsnost koreb tanků, OT, BVP, kabin a karoserií speciálních automobilů a bezvadný stav protiatomové ochrany. Kromě toho se kontroluje počet a technický stav PCHOJ, zapisují se údaje o nabití dozimetru a vydávají se radioprotektivní prostředky. Bojová vozidla i nákladní auta se opatřují prostředky pro zvýšení průchodnosti terénu a vykonání speciální čistoty.

Ke zničení nepřítele bránícího jaderné zátarasy, k ovládnutí prostoru uložení jaderných min a jejich zničení, k vyčlenění roznětových stanovišť a pro udržení čar do příchodu hlavních sil se od divize nebo pluku prvního sledu vysílají předsunu-

té odřady v síle zesíleného motostřeleckého nebo tankového pluku (praporu). V příznivé situaci se pro splnění těchto úkolů mohou vysazovat TVV, zpravidla v síle motostřeleckého praporu. V případě, že jaderné zátarasy jsou v operační hloubce, mohou být použity i útvary výsadkového vojska. Do sestavy těchto PO a TVV se zařazují jednotky ženijního vojska a jednotky pro radiální a chemický průzkum.

Pro bezprostřední ovládnutí prostoru uložení jaderných min a jejich zničení se v PO a TVV organizují skupiny k zneškodňování jaderných min (SZJM), do kterých se podle situace vyčleňuje zesílená motostřelecká (tanková) rota nebo četa s ženisty a chemickými průzkumníky.

Skupiny k zneškodňování jaderných min se vybavují potřebným ženijním materiálem, nářadím a ženijní municí. Pro účelnější rozdělení úkolů může být SZJM rozdělena na dvě podskupiny:

- podskupinu pro ovládnutí prostoru uložení jaderné miny, která se vytváří ze základní vševojskové jednotky s tanky,

- podskupinu pro ničení, která se vytváří ze ženistů (z čtyř pro průzkum a ničení jaderných min) a chemických průzkumníků.

Předsunutá odřady za podpory dělostřelectva a letectva útočí z chodu a ničí nepřátelské jednotky bojového zajištění, rozvětová stanoviště, ovládají prostory uložení jaderných min, ničí jaderné miny a rychle rozvíjejí útok do hloubky. V dalším se samostatně nebo v součinnosti s TVV zmocňují určených čar a objektů a zabezpečují rozvinutí hlavních sil.

Při rozvinování PO a při boji s jednotkami bojového zajištění jaderných zátarasů postupují SZJM zpravidla za útočícími jednotkami a útoku se nezúčastní. V případě, že jsou jaderné zátarasy chráněny značnými silami a prostředky, útočí SZJM, kromě podskupiny pro ničení, společně s ostatními jednotkami.

Někdy mohou SZJM postupovat za průzkumnou skupinou v čele hlavních sil PO. Pak využívají mezery v bojové sestavě nepřítel, vyrážejí do zjištěných prostorů uložení jaderných min a ničí je ještě před příchodem hlavních sil PO.

Motostřelecké a tankové jednotky podskupiny pro ovládnutí prostoru uložení jaderných min ničí po jeho dosažení nepřátelské jednotky bojového zajištění a zřizují průchody v minových polích pomocí návesných zařízení na tancích. Po ovládnutí prostoru uložení jaderných min se vzdálí na bezpečnostní vzdálenost, organizují střežení prostoru a zajišťují činnost podskupiny pro ničení.

Podskupina pro ničení se přemísťuje za motostřeleckými a tankovými jednotkami. Po dosažení prostoru uložení jaderné miny upřesňují ženisté místo a typ jaderné miny, přerušují rozvětové kabely a odpojují přijímací antény. Podle typu jaderné miny a možnosti přístupu k ní určují v součinnosti s chemickými průzkumníky umístění jaderné nálože, způsob zničení jaderné miny a velikost a upevnění nálože trhaviny.

Splnění úkolu velitel hlásí neprodleně veliteli PO a v dalším postupuje podle jeho nařízení. Po zničení jaderných min rozvíjejí vojska útok v určených směrech.

Jestliže se nepříteli podařilo odpálit jaderné miny před příchodem útočících vojsk, organizujeme jejich obejití nebo překonání.

Tolik k náplni uvedeného novelizovaného předpisu Vševojsk-2-6, který je závazný pro velitele a štáby zejména divizí a pluků, jejichž bezprostředním úkolem bude překonávání jaderných zátarasů.

Pozornost problematice překonávání jaderných zátarasů věnuje i rozkaz ministra národní obrany pro přípravu vojsk v letošním výcvikovém roce.

Zavazuje nás k tomu v něm vytyčený úkol, který ukládá „Zdokonalovat vojska v provádění násilného přechodu vodních překážek a překonávání jaderných zátarasů z chodu v krátkých lhůtách“.

PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ MATERIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ FRONTOVÉ OPERACE S VYUŽITÍM VÝPOČETNÍ TECHNIKY

S nástupem vědeckotechnické revoluce ve vojenství vznikla objektivní potřeba vědeckého přístupu k plánování a řízení vojenských operací a jejich všestranného zabezpečení. Plánování a řízení materiálního zabezpečení frontové operace má značný význam, protože úspěch či neúspěch v této oblasti přímo podmiňuje úspěch či neúspěch celé operace.

Úvodem chceme uvést, že týl plní úkoly v celé operační sestavě frontu. V tomto prostoru má rozmístěny svoje zdroje a zařízení, ze kterých čerpá zásoby a prostředky, pro dopravu k vojskům. Jde řádově o statisíce tun materiálu nejširšího sortimentu (zejména munice a pohonných hmot).

Problém dopravy materiálu z týlu frontu až k vojskům můžeme rozdělit na dvě části:

1. Pohyb zásob v operačním týlu, který zahrnuje dopravu materiálu z týlových skladů a výrobních zařízení do frontových základen a dopravu materiálu z frontových základen do oddělení frontových základen, pohyblivých armádních základen a na další místa.

2. Pohyb zásob ve vojskovém týlu.

V článku se zaměříme na řešení dopravy materiálu z frontových základen do pohyblivých armádních základen a na další místa.

Plánování materiálního zabezpečení

frontové operace v podmínkách soudobého ozbrojeného zápasu je práce nesmírně obtížná a podílí se na ní řada týlových pracovníků mnoha profesí. Nejvýznamnější roli zde hrají pracovníci štábu týlu frontu, materiální hospodáři, správa vojenské dopravy a řada dalších. V rámci plánování je třeba respektovat všechny postihnutelné aspekty operace, ze kterých plyne předpoklad potřeby materiálu v průběhu boje. Všechny způsoby přísunu je nutné skloubit tak, aby byl materiál v odpovídajícím složení a požadovaném čase na správném místě. Vzhledem k těmto složitostem a k požadavku na neustálé zkracování času na plánování a řízení existuje dnes jediná možná cesta splnění tohoto úkolu — začlenit do procesu přípravy a plánování materiálního zabezpečení frontové operace moderní výpočetní techniku.

S využíváním výpočetní techniky pro řešení dílčích, časově a pracovní náročných úkolů máme zkušenosti už řadu let.

Od roku 1970 začali pracovníci štábu týlu a materiální hospodáři využívat samostatného počítače 2. generace ZPA 600/S.

První pokus o ucelené řešení týlové problematiky udělal štáb týlu zadáním projektového úkolu na vytvoření systému s pracovním označením HERMES-1, který do jisté míry řešil materiální zabezpečení frontové operace a byl úspěšně využíván od roku 1974. Jeho rozsah byl ovšem ome-

zen možnostmi počítače ZPA 600/S. Přes své nedostatky dal pracovníkům štábu týlu nový, systémový pohled na řešenou problematiku a s ním získali mnoho zkušeností, na kterých bylo v roce 1976 postaveno zadání nového projektového úkolu.

Projektový úkol na vytvoření systémového projektu s pracovním označením HERMES-2 obsahoval tyto požadavky:

1. Řešit problematiku materiálního zabezpečení frontové operace komplexně tak, aby výsledný plán respektoval a zároveň ujednocoval názory štábu týlu, správy vojenské dopravy a materiálních hospodářů.

2. V časových normách metodiky práce velitele frontu poskytnout náčelníkovi týlu frontu všechny potřebné informace pro návrh velitele frontu a to v optimálním počtu variant.

3. Plán materiálního zabezpečení frontové operace zpracovat tak, aby důsledně vycházel z plánovaného průběhu boje.

4. Minimalizovat objem vstupních informací.

5. Umožnit operativní přepřelánování materiálního zabezpečení frontové operace v průběhu jejího vedení.

6. Poskytnout materiálním hospodářům (s důrazem na municii a pohonné hmoty) dostatek informací pro řízení a rozhodování a pro odborná nařízení podřízeným složkám.

7. Komplexně vyřešit organizaci přísunu materiálu automobilními dopravními prostředky frontu.

8. Umožnit další rozšiřování systému o podsystémy.

9. Projekt systému vypracovat na výpočetní techniku 3. generace.

Ideový projekt nového systému HERMES-2 byl na základě projektového úkolu vypracován v roce 1976. Pro jeho tvorbu byl vytvořen pracovní tým z pracovníků štábu týlu, zástupců všech zainteresovaných správ a pracovníků výpočetního střediska. Hlavním obsahem prací na ideovém projektu bylo:

- ujednacení názorů budoucích uživatelů projektu na obsah a formu vstupních vstupních informací,

- rozdělení systému na podsystémy, respektující metodiku práce štábu týlu frontu a správ v poli,

- rozdělení podsystémů na úlohy, respektující rozdělení řešení problematiky na relativně samostatné problémy,

- stanovení hierarchie a návazností úloh, sestavení jejich algoritmů a matematických modelů,

- návrh databázového systému.

Tak vznikla idea systému, která byla v dalších dvou letech prováděcím projektem systému beze zbytku realizována.

Prováděcí projekt vypracovali v letech 1977–1979 pracovníci výpočetního střediska, kteří po celou dobu tvorby systému pod přímým vedením náčelníka týlu spolupracovali jak se štábem týlu, tak i se zainteresovanými správami. V rámci této spolupráce byly respektovány další požadavky a upřesnění zadavatele, které vyplynuly z nových poznatků a ze zkušeností, které hlavně v posledním roce byly získány při využívání již hotových částí projektu. Díky tomuto postupu získal projekt svou současnou kvalitu, která umožňuje jeho exploataci v jakékoli frontové operaci na středoevropském válčišti.

Koncepce systému HERMES-2 vychází z metodiky práce štábu týlu frontu jako provozovatele a hlavního uživatele projektu. Z tohoto důvodu je systém rozdělen na 3 hlavní části.

1. **Rozvahová část** je zpracovávána pro uživatele k předběžnému návrhu velitele frontu. Rozvahovou sestavu můžeme zpracovat až v šesti variantách.

2. **Plánovací část** je zpracovávána po vydání rozhodnutí velitele frontu a její výsledky jsou uživatelem využívány k hlavnímu návrhu. Plán je pořízen v jedné variantě, vybrané na základě analýzy rozvahových sestav z už zpracovaných variant.

3. **Část materiálních hospodářů.** Tyto výpočty pro jednotlivé správy v podstatě navazují na výpočty spotřeby toho kterého materiálu. Propočty jsou pořízeny s podstatně větší rozlišovací úrovní, než jak je tomu v rozvahové, nebo plánovací části.

Vstupní informace

Celý projekt systému můžeme charakterizovat jako velké množství vědeckotechnických výpočtů, aplikovaných na hromadná data. Zde stáli autoři před problémem, jak vstupní data minimalizovat, aby zůstala zachována:

- možnost všech požadovaných transformací,

- požadovaná rozlišovací úroveň ve všech směrech,

- požadovaná přesnost.

Problém byl vyřešen tak, že v bázi dat

byl vyčleněn prostor pro relativně trvalé, neboli standardní údaje, které se od operace k operaci mění poměrně málo. Další prostor byl vymezen pro vstupní data, která se zpravidla od operace k operaci mění. Obě tyto části báze dat jsou naplněny nejpravděpodobnějšími údaji, takže spuštním projektem mají všechny programy své potřebná data k dispozici a kdykoli může spočítat tzv. standardní úlohu, aniž by se sejmul jediný údaj. Taková úloha je ovšem jen teoretická a pro každý skutečný výpočet jsou snímána data,

„opravující“ tyto standardy. Jde o data, popisující operační sestavu, prvky operační sestavy, jejich úkoly, tempa, ztráty apod., a dále týlovou situaci, zásoby, stav dopravních jednotek frontu atd.

Tímto způsobem jsme docílili — jak ukázala praxe — nutnosti připravovat a zaznamenávat do vstupních medií jenom kolem 500 znaků na výpočet jedné varianty. Vzhledem k tomuto způsobu přípravy vstupních informací výpočetní středisko zajišťuje každému uživateli aktuální a přehledné výpisy obsahu báze dat.

Výstupní informace

1. Rozvahová část

Celá výstupní sestava této části v jedné variantě má rozsah kolem 100 listů formátu A3, přičemž vlastní „Rozvaha náčelníka týlu“ je na posledních čtyřech listech a obsahuje logicky poskládaný souhrn všech informací, potřebných pro předběžný návrh veliteli frontu.

Výstupní sestavy se skládají z těchto částí:

- operační sestava, plán operace, údaje o prvcích operační sestavy a o operaci,
- přehled zásob u vojsk,
- vyčleněné zásoby na operaci,
- spotřeba za operaci po dnech, prvcích operační sestavy a druhích materiálu s potřebnými sumacemi,
- spotřeba materiálu a hmotnosti kalulačních jednotek pro materiální hospodáře,
- plán odběru materiálu vojsky na sebe z vyčleněných zdrojů v průběhu operace,
- možnosti navázení materiálu fronty

rovňami dopravními prostředky v průběhu operace,

- rozvahová sestava náčelníka týlu.

2. Plánovací část

Výstupní sestavy mají rozsah zhruba stejný jako rozvahová část a jsou zakončeny dvěma listy „Závěrečné bilance náčelníka týlu“.

Celá sestava se skládá z těchto částí:

- přehled koloběhů dopravních prostředků frontu v průběhu operace,
- plán navázení materiálu v průběhu frontové operace po dnech,
- plán navázení materiálu v průběhu frontové operace po prvcích operační sestavy,
- grafikon koloběhu dopravních prostředků frontu v průběhu operace,
- denní plán materiálního zabezpečení frontové operace,
- plán materiálního zabezpečení armád v průběhu frontové operace,
- bilanční sestava náčelníka týlu.

Algoritmy

Vzhledem k informativnímu charakteru tohoto článku a složitosti, délce a obecné nesrozumitelnosti matematického vyjadřování algoritmů se omezíme na jejich slovní popis.

Výpočet spotřeby materiálu v průběhu frontové operace je základní výpočet, který plně vychází z předpokládané situace. Do výpočtu vstupuje:

- operační sestava, rozdělená po směrech a prvcích této sestavy s rozlišovací úrovní obecně stupně svazku,
- rozpis úkolů prvků operační sestavy, jejich čáry zasazení, tempa a ztráty,
- koeficienty bojové činnosti, vyjadřující druhy bojové činnosti prvků operační sestavy,

— koeficienty bojového úsilí, subjektivně modifikující použité koeficienty bojové činnosti vzhledem ke zvláštním podmínkám (terén, počasí, předpoklad nedodržování palebné kázně na počátku války apod.),

- další doplňující údaje.

Postupnou analýzou činnosti prvků operační sestavy a jejich podmínek v průběhu operace je vytvářena spotřeba těchto prvků, armád, směrů a frontu po druzích materiálu. Materiál je členěn takto:

- třídy (munice, PHM atd.),
- podtřídy (munice vševojsková, munice letecká atd.),
- druhy (munice vševojsková pětichot-

ní, munice vševojsková dělostřelecká atd.).

Na konci tohoto výpočtu dostaneme dvojí údaje:

1. Množství materiálu, které bude v operaci za předpokladu plánovaného průběhu spotřebováno.

2. Množství materiálu přidělené na operaci.

Z porovnání těchto údajů může štáb týlu učinit patřičné závěry o zabezpečení operace.

Výpočet odběru materiálu vojsky na sebe v průběhu operace je poměrně důležitá část plánu materiálního zabezpečení frontové operace, protože odebírané množství je tonážově zpravidla jen o málo menší než množství, které navázejí frontové dopravní prostředky, a hlavně v počátečních dnech má v materiálním zabezpečení rozhodující roli.

Ve výpočtu je modelován pohyb jednotlivých prvků operační sestavy frontu po válčisti. Na základě řady kritérií, z nichž nejdůležitější jsou vzdálenost prvku operační sestavy od zdrojů zásob a jejich spotřeba, se určí, kolik si prvky ope-

rační sestavy ten který den odeberou materiálu, v jakém sortimentu a z kterého zdroje.

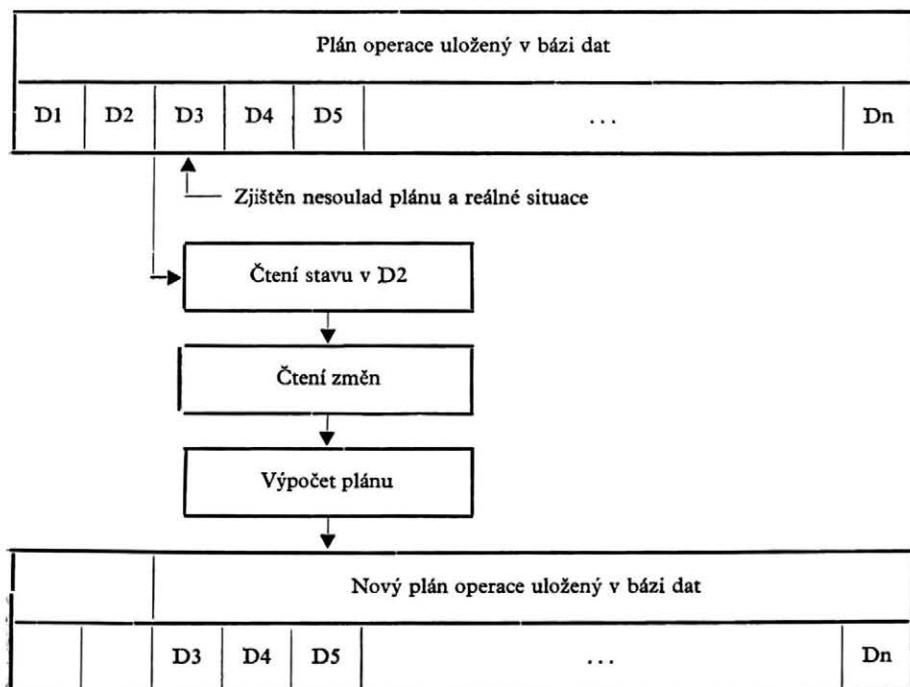
Výpočet možností navážení materiálu frontovými dopravními prostředky v průběhu operace je informativní. Jde o zkrácený algoritmus modelování pohybu frontových dopravních prostředků po válčisti, při kterém průměrná dopravní jednotka uskuteční průměrný koloběh.

Výpočet předběžné rozvahy náčelníka týlu vychází ze všech předchozích výpočtů a je shrnutím celé rozvahové problematiky do ucelené formy návrhu.

Výpočet plánu navážení materiálu frontovými dopravními prostředky je založen na diskrétním modelu spojitého procesu — frontového operace — s krokem jedna hodina. Na tento model operace je pak položen model jejího materiálního zabezpečení tak, aby operaci po všech stránkách odpovídal.

Kromě varianty, která je určována uživatelem na základě analýzy rozvahových sestav, jsou všechna data čtena z báze dat. Mohou však být ještě modifikována čtením dalších dat z děrných štítků, nebo děrné pásy.

Obr. 1



Grafikon koloběhu dopravních prostředků frontu vychází z plánu navážení materiálu frontovými dopravními prostředky. V podstatě jde o grafický „jízdní řád“ těchto prostředků v průběhu operace. Také ostatní výpočty vycházejí z výsledků a mezivýsledků výpočtů předcházejících.

Doposud šlo o plánování materiálního zabezpečení frontové operace před jejím zahájením. Frontová operace je však proces, v němž po zahájení převládá — díky vnějším vlivům na jeho průběh — opera-

tivní řízení. Tuto skutečnost museli respektovat i autoři systému HERMES-2. Systém je vytvořen tak, že kdykoli v průběhu operace, kdy se plán významně odlišuje od reálného průběhu, můžeme plán změnit. Schéma operativního využití projektu v průběhu operace — viz obr. 1.

$D_1 \dots D_n = 1$ -n-tý den operace.

Plán můžeme v rámci operace měnit obdobným způsobem kdykoli a štáb týlu dostává opravený plán operace.

Technické zabezpečení

Projekt systému byl vypracován pro počítač 3. generace EC 1030 v jazyce PL/I.

Počítač EC 1030 sovětské výroby je v armádě nejrozšířenějším výpočetním zařízením této kategorie, pro zpracování projektu může být využit kterýkoli z nich, protože požadovaná konfigurace je minimální.

Po programátorské stránce je projekt vyřešen v překrývací struktuře s vlastním řídicím programem úloh, řízeným klíčovými slovy, snímanými v rámci vstupních dat z děrných štítků (děrné pásky), takže operátorská obsluha jak při práci s úlohami, tak při práci s databázovým systémem je velmi jednoduchá a nevyžaduje zvláštního školení. Totéž platí o přípravě vstupních dat, která se děrují z přehledných formulářů ve volném formátu s dodržáním pouze několika zásad.

Dosavadní provoz projektu prokázal kvalitu, ale odhalil také slabší místa celého díla. Klady spočívají především v tom, že

- vytvořený projekt systému je v souladu s technikou, na které je zpracováván. Využívá ji beze zbytku, ale nepřekročí její možnosti ani při plánovaném dalším rozšíření projektu o podsystémy,

- projekt stmeluje týlové pracovníky různých profesí a ujednocuje jejich názory na řešenou problematiku,

- projekt dává hlubší systémový pohled a nové poznatky uživatelům, kteří podobného rozsahu zpracování plánů nikdy nemohli dosáhnout vzhledem k časové náročnosti. Stroj vykonává na zpracování celé varianty rozvahy a plánu kolem 200 milionů aritmetických a logických operací.

Nedostatky spočívají především v tom, že

- systém zahrnuje jen část pohybu materiálu v operačním týlu od frontových základů k vojskovému týlu. Ostatní, neméně důležité části zahrnout nemohl, vzhledem k technickým omezením,

- vzhledem k možnostem stroje nejsou jako relativně samostatní uživatelé projektu začleněny některé správy, u kterých by to bylo žádoucí,

- zůstávají problémy s dopravou vstupních údajů do výpočetního střediska a výsledných sestav k uživatelům. Vzhledem k dosavadní nevyužitelnosti přenosových zařízení jsou používány na kratší vzdálenosti automobily, při posledních cvičeních se velmi osvědčilo využívání vrtulníků.

Projekt systému HERMES-2 byl předváděn při dvoustranných konzultačních poradách představitelům automatizace velení a týlových složek ostatních států Varšavské smlouvy. Ve všech případech byl z jejich strany kladně hodnocen a byl vznesen požadavek na jeho rozšíření v rámci koalice.

V článku jsme chtěli nejen seznámit zájemce s novým týlovým projektem systému HERMES-2, ale také — a to hlavně — zobecnit zkušenosti a poznatky z přístupu pracovníků štábu týlu a materiálních správ k využívání výpočetní techniky ve spolupráci s výpočetním střediskem pro zvyšování účinnosti organizační a řídicí práce.

K přípravě a metodám práce rozhodčích na cvičení

*Redakčně zpracovaný a zkrácený článek generálmajora
A. I. Tabaka, uveřejněný v sovětském časopise „VOJENNAJA
MYSL“ č. 2/1980.*

Požadavek učit vojska v podmínkách, maximálně blízkých bojové činnosti, tomu, co potřebují ve válce, je jedním z nejdůležitějších principů vojenského výcviku. Tento požadavek byl poměrně lehký realizovatelný v době, kdy v přípravě vojsk převládala hlavně fyzická otužilost, umění rychle se přeorientoval a zručně působit v boji z blízka. S rozvojem a zdokonalováním prostředků ozbrojeného zápasu a principů jejich bojového použití však došlo ke změnám, ke zdokonalení forem a metod výcviku, na něž jsou kladeny vysoké požadavky.

Principiálně nové formy a metody výcviku, které se projeví na velkých cvičeních a manévrech, začaly se uplatňovat v době, kdy se velmi ostře projevila otázka sladění činnosti na bojišti nejen jednotek, útvarů a vyšších vojenských formací stejného druhu, ale i různých druhů vojsk.

Taková cvičení a manévry byly na začátku většinou jednostranné, později se značkováním druhé strany a potom jako dvoustranné. Na nich byly většinou procvičovány jednotlivé prvky boje. Probíhaly v omezeném prostoru a jejich řídicí orgány mohly osobně sledovat celý proces činnosti cvičících vojsk. Neexistovaly proto speciální řídicí orgány a rozhodčí služba. Výsledky bojové činnosti bylo mož-

né určit v průběhu reálného střetnutí stran.

V důsledku zvětšení rozsahu cvičení a manévru, růstu rozmachu procvičovaných učebních úkolů vznikla potřeba, aby řídicí cvičení měl k dispozici speciální skupiny generálů a důstojníků k „rozhodování“ mezi stranami, k řešení vzniklých nedorozumění a k objektivnímu hodnocení jejich činnosti.

Analýza historických zkušeností z přípravy vojsk svědčí o tom, že vznik a zdokonalování metod práce rozhodčí služby byly zákonitou nutností operační a bojové přípravy, vynucenou novými, dokonalejšími formami a způsoby vojenského výcviku.

Další zdokonalování prostředků ozbrojeného zápasu, vybavení vojsk složitějšími typy výzbroje a bojové techniky, zvýšení dynamiky a rychlosti všech forem bojové činnosti — to vše mělo za následek složitější proces výcviku vojsk (sil) a orgánů velení.

Zobrazit na cvičeních pokud možno hodnověrně model soudobého boje, a tím více operace, je velmi složitá záležitost. Tato okolnost je v rozporu s nejdůležitějším principem výcviku — učit vojska v podmínkách, maximálně blízkých bojo-

vě činnosti. K vyřešení tohoto rozporu není jiné cesty, než vědecký přístup ke zdokonalování forem a metod operační a bojové přípravy. Tvůrčí přístup řídicího cvičení a jeho štábu k plnění učebních úkolů, organizovanost, cílevědomost přípravných opatření a další faktory organizačního a metodického charakteru, i když nám neumožňují úplně překonat tento rozpor, tak alespoň podstatně snížit jeho negativní vliv na polní přípravu pozemních vojsk

a letectva. Jedním z účinných způsobů řešení tohoto složitějšího a mnohostranného problému je dokonale promyšlený výběr, dobře organizovaná příprava a správné využití rozhodčí služby na cvičeních.

Cílem tohoto článku je ukázat úlohu a místo rozhodčí služby na cvičeních a na základě získaných zkušeností z operační a bojové přípravy posoudit některé otázky metodiky jejich přípravy a činnosti v rámci plnění jejich povinností.



Soudobé požadavky na výcvik vojsk [sil] kladou vyšší požadavky na úlohu a úroveň rozhodčí služby. Její povinnosti jsou velmi rozsáhlé a různorodé. Rozhodčí jsou určováni k poskytnutí pomoci řídicímu cvičení a jeho štábu při rozehře bojové činnosti vojsk [sil] v souladu s přijatým rozhodnutím cvičících, vzniklou situací, stanovenými cíli a úkoly cvičení. Rozhodčí jsou povoláni k tomu, aby v průběhu cvičení co nejvíce přiblížili situaci reálné bojové činnosti, splnili to, co v důsledku značných okolností není možné ukázat na cvičeních v míru a poskytovali praktickou pomoc účastníkům cvičení při zvládnutí procvičovaných úkolů bez toho, aby zaměňovali velitele nebo náčelníky při plnění jejich funkčních povinností. Rozhodčí dále kontrolují činnost cvičících, sledují plnění přijatých rozhodnutí, obdržených nebo vydaných nařízení, plnění všech opatření v souladu se zámyslem řídicího a plánem cvičení. Důležitou úlohu mají při přípravě materiálů pro závěry z cvičení, rozbor rozhodnutí (činnosti) a objektivní zhodnocení výsledků činnosti cvičících. Rozhodčí mohou plnit také jiná nařízení řídicího cvičení, jeho pomocníků, štábu ředitelství cvičení a hlavních (nadřízených) rozhodčích, v závislosti na konkrétní situaci a zvládnutích každého cvičení.

Na základě těchto povinností jsou kladeny i odpovídající vysoké požadavky na výběr a přípravu rozhodčích. Rozhodčí podle zastávané funkce a služebního zařazení je většinou určován tak, aby měl stejnou nebo vyšší hodnost než cvičící. V zájmu objektivnosti hodnocení není možné dopustit, aby byl služebně podřízen cvičícímu. Rozhodčí musí být dostatečně vysoce teoreticky připraven, musí mít praktické zkušenosti z práce a být plně kompetentní pro posouzení práce a

povinností cvičícího velitele, jeho štábu a vojsk, dokonale znát zvláštnosti jejich činnosti.

Rozhodčí, ať má jakékoli postavení ve vztahu ke cvičícím, musí mít určitý takt, zdrženlivost a korektnost, řešit své vzájemné vztahy tak, aby neomezovaly činnost cvičících, nepotlačovaly, ale naopak podporovaly jejich rozumnou, věcnou iniciativu, snahu pro tvůrčí činnost a samostatnost při plnění služebních povinností. Při výběru rozhodčích je zapotřebí brát v úvahu nejen pracovní výsledky, ale také psychologické kvality.

Početní stav rozhodčí služby musí řešit řídicí cvičení v každém konkrétním případě, v závislosti na charakteru a zaměření sledovaných cílů a rozsahu cvičení.

Na manévrech a víceetapových cvičeních na štábu svazku mohou být např. určeni: 1 hlavní rozhodčí a 2—3 pomocníci. Na cvičeních s vojsky je věnována zvýšená pozornost vojskovým rozhodčím a úsekovým rozhodčím; na cvičeních s bojovou střelbou — palebným rozhodčím. Na taktických speciálních cvičeních, kdy jsou procvičovány nebo zkoumány jakékoli specifické otázky, podle potřeby je zvyšován počet rozhodčích u této služby. V řadě případů mohou být určeni zástupci hlavního rozhodčího u jednotlivých druhů vojsk a speciálních vojsk. Podle zkušeností z praxe je účelné přenést tyto funkce na pomocníka řídicího cvičení (pomocníka náčelníka štábu ředitelství cvičení) pro příslušný druh vojska (služby), je-li určen. Přílišné zvětšování rozhodčí služby není výhodné, protože se stává těžkopádnou. Vyžaduje rozvinutí složitějšího spojovacího systému; ve štábu ředitelství cvičení je nutné mít značný aparát k řízení samotných rozhodčích, což nevyhnutelně ztěžuje proces řízení cvičení.



Po pečlivém výběru a schválení složení rozhodčích řídícím cvičení následuje poměrně odpovědné období jejich přípravy na plánované cvičení. Získané zkušenosti svědčí o tom, že příprava rozhodčích může mít dvě období — předběžné a bezprostřední.

Předběžná příprava zpravidla zahrnuje samostatné studium rozhodčích, a to teoretických materiálů, příslušných částí řádů, předpisů, rozkazů, nařízení a dalších důležitých dokumentů pro operační a bojovou přípravu ve vztahu k tématu nebo zvláštnostem plánovaného cvičení. Není-li možné nebo účelné z jakýchkoli důvodů oznámit jim téma, složení cvičicích stran, kalendářní plán nebo prostor cvičení, pak je nutné alespoň v přibližném rozsahu určit charakter usměrnění jejich samostatné přípravy.

Jsou-li všichni rozhodčí pro dané cvičení určeni od jednoho vojenského organismu (štábu, svazku), pak hlavní rozhodčí může organizovat přípravu svých pomocníků na speciálních zaměstnáních a kontrolovat jejich samostatnou přípravu. V tomto období mohou být u útvaru (svazku) organizovány speciální přednášky na téma plánovaného cvičení, promítány výcvikové filmy, organizována ukázková zaměstnání, rekognoskace ke studiu nebo seznámení se s terénem cvičení a podmínkami vedení bojové činnosti. Je velmi prospěšné, poučí-li řídící cvičení včas hlavně o rozhodčího.

Předběžná příprava je velmi účinná, a není-li podceňována, má dobré výsledky.

Bezprostřední příprava rozhodčích je organizována několik dní před zahájením cvičení, většinou v prostoru plánovaného cvičení. Zpravidla ji vede řídící cvičení a jeho štáb. K tomu se zpracovává plán přípravy rozhodčích, který obsahuje jak teoretická, tak praktická zaměstnání. Do obsahu těchto zaměstnání je účelné zahrnout informaci náčelníka štábu ředitelství cvičení o organizaci cvičení, která může obsahovat:

- téma cvičení (nebo témata každé strany),
- učební cíle,
- složení cvičicích vojsk a orgánů velení,
- délku trvání a prostor cvičení,
- zámysl a výchozí situaci cvičení,
- způsob procvičování učebních otázek v celku a podle jednotlivých období cvičení.

Plánují se rovněž zaměstnání k organizaci stranickopolitické práce, zabezpečení spojení rozhodčí služby, imitaci činnosti a dodržování bezpečnostních opatření

(zvláště v případě cvičení s bojovou střelbou). Při speciálních taktických a zkušebních cvičeních se doporučuje plánovat odpovídající zaměstnání, na kterých je účelné podrobně vysvětlit specifické otázky.

Nejdůležitějším obdobím přípravy rozhodčích jsou prakticky zaměstnání k procvičení vývoje situace a rozehře bojové činnosti. Na zahájení praktických zaměstnání s rozhodčími je vydávána potřebná dokumentace pro jejich studium a práci.

Cvičení bude poučné a splní stanovené cíle jen v tom případě, bude-li rozehra bojové činnosti v souladu s charakterem rozhodnutí cvičicích. Tato okolnost však nevylučuje potřebu včas připravit hlavní možné varianty rozehry. Je to plně zákonité, protože řídící cvičení a jeho štáb do zámyslu cvičení již dříve zapracovali nutné předpoklady. Ty mají umožnit procvičení zejména těch učebních otázek, které jsou obsahem tématu cvičení. To umožní je dostatečně hodnověrně stanovit, i když jen obecně, také charakter možných rozhodnutí cvičicích.

Zkušenosti dokazují, že takové předběžné záměry (jsou-li rozpracovány na základě všestranné a podrobné analýzy situace) zpravidla, v ojedinělých případech jsou zásadně změněny. Nutnost včasného rozpracování plánu rozehry, jak o tom svědčí zkušenosti z cvičení, nevyvolávají žádné pochybnosti. Vzniká ovšem jiná otázka: do jakých podrobností tento plán rozpracovat? Je možné odpovědět, že není nutné se pouštět do přílišných podrobností, protože:

- prakticky není možné předvídat všechna rozhodnutí cvičicích,
- přílišná podrobnost svazuje tvůrčí činnost rozhodčích.

Dobře připravení rozhodčí, kteří jsou v obecných rysech orientováni, jsou bez zvláštních potíží schopni upřesnit plán vlastní činnosti s přihlédnutím k přijatým rozhodnutím cvičicích.

Rozhodčí musí mít všechny potřebné dokumenty, jako např. pokyny, formuláře, tabulky k vyplnění a získání faktického (statistického) materiálu atd. V případě, že rozhodčí neobdrželi včas dokumenty, pak je nutné před zahájením cvičení vyčlenit potřebný čas na jejich samostatné prostudování nebo alespoň předběžné seznámení se s nimi.

Praktická zaměstnání k rozehře bojové činnosti a vývoji situace je nejdůležitější období, možno říci vyvrcholení přípravného období rozhodčí služby. Tam se prakticky vytváří model celého cvičení od zahájení až po jeho skončení, probírají se různé varianty možných rozhodnutí,

hodnotí se jejich klady a negativní stránky, připravují se nezbytné propočty k potvrzení nebo neopodstatněnosti jednotlivých variant. Na kvalitě procvičení těchto úkolů může v mnoha směrech záviset také výsledek samotného cvičení.

Praktická zaměstnání s rozhodčími je možné organizovat jak na učebně na mapách, tak i v terénu. Zpravidla jejich část je na učebně, ale nejdůležitější období cvičení, např. zasazení druhého sledu do boje (sražení), odražení protizteče (protiúderu), organizace součinnosti a další otázky, probíhá v terénu. Přípravu rozhodčích taktického stupně velení je nutné organizovat převážně v terénu (jsou-li k tomu potřebné podmínky).

Formy a metody rozehry jednotlivých období cvičení mohou být nejrozličnější. Nejúčinnější jsou praktická zaměstnání v podobě skupinového zaměstnání, kdy rozhodčí vystupují v úloze cvičících a přijímají za ně rozhodnutí, zdůvodňují je, předkládají informační zprávy řídicímu cvičení a v závislosti na charakteru bojové činnosti navrhuji způsob rozehry situace a jejího vývoje, nebo navrhuji nutná upřesnění.

Je-li cvičení dvoustranné, pak praktická zaměstnání s rozhodčími obou stran mohou být organizována buď společně, nebo samostatně. Samostatná zaměstnání jsou výhodnější. Rozhodčí se v tomto případě lépe vžívají do úkolu cvičících, plně se projeví podstata činnosti protistojících stran, jejich vynalézavost a tvůrčí činnost. Řídicí cvičení má možnost objektivněji zhodnotit přijatá rozhodnutí a zvolit ta, která jsou nejlépe zdůvodněna.

Ke zhodnocení účinnosti a účelnosti přijatých rozhodnutí (nebo několika možných variant) může pracovat u řídicího cvičení malá skupina důstojníků — operátorů a specialistů, která s pomocí matematického modelování na samočinných počítačích nebo s využitím potřebných analytických propočtů může potvrdit nebo zamítnout jednotlivé názory. Přitom je zvláště důležité správně počítat s poměrem sil, možnými ztrátami, účinností ničení palbou, ochranou proti zbraním hromadného ničení atd. Důležitým faktorem je zhodnocení nejen kvantitativních, ale také kvalitativních ukazatelů sil a prostředků obou stran.

Může vzniknout taková situace, kdy přijatá rozhodnutí stran jsou vcelku účelná a zdůvodněná; v dalším rozvíjení situace nemusí být však v souladu s připravenými materiály učebních otázek v daném období cvičení. V takovém případě řídicí cvičení doplní další prvky, doplní rozehru, aby mohl plně zabezpečit procvi-

čení otázek období. Je-li to nutné, může změnit dříve rozpracovaný návrh průběhu cvičení. V žádném případě však nesmí rozhodčí nutit cvičící přijímat opatření podle původního plánu. To je zvláště důležité na velitelsko-štábních cvičeních (válečných hrách) na mapách, kdy obě strany mohou mít stejné možnosti. Dokonalá analýza rozhodnutí a podrobné propočty budou mít v tomto případě rozhodující úlohu při udělení výhody pro některou ze stran...

Po procvičení každého období je účelné vyčlenit potřebnou dobu pomocníkům řídicího cvičení, nebo hlavním rozhodčím druhý vojsk a služeb na práci s příslušnými rozhodčími nižších stupňů. Na základě přijatých rozhodnutí mohou podrobněji zkoumat otázky využití svazků, útvarů a zařízení podle vlastní odbornosti.

V průběhu zaměstnání s rozhodčími je výhodné vyčlenit jim potřebnou dobu na rozpracování dílčích plánů. Zpravidla tyto plány hlavních rozhodčích u svazků (svazů, štábů) schvaluje řídicí cvičení na základě jeho rozhodnutí náčelník štábu ředitelství cvičení; rozhodčím druhý vojsk a služeb příslušní pomocníci řídicího cvičení. Forma dílčího plánu, v závislosti na specifických zvláštěnostech každé služby, může být různá. Svým obsahem, bez opakování podrobností z celkového plánu, musí však zahrnovat jen ty zvláštěnosti a doplňující údaje, které nebyly obsaženy v celkovém plánu. V dílčích plánech jsou v potřebné míře rozpracovány obecné zásady pro cvičící, u kterých jsou rozhodčí.

K dosažení co největší jednotnosti při rozpracování dílčích plánů a ulehčení práce rozhodčích mohou se rozumně dříve zpracované a praxí ověřené formuláře, podle nichž mohou rozhodčí rozpracovat své plány v poměrně krátké době.

Vzor formuláře plánu může obsahovat:

- obsah a dobu trvání období,
- učební otázky, procvičované v každém období,
- charakter vzniklé situace,
- činnost cvičících, ředitelství cvičení a rozhodčích.

Neprobíhá-li cvičení v reálném čase, ale operačními skoky, uvádí se také astronomický a operační čas.

Dílčí plány nesmí mechanicky obsahovat všechno to, co je již zakotveno v celkovém plánu, ale jen doplňovat a upřesňovat jej. Např. je-li v celkovém plánu jako učební otázka odražení protizteče (protiúderu), pak plán rozhodčích u raketového vojska a dělostřelectva obsahuje činnost příslušných dělostřeleckých jed-

notek (útvárů), protitankové zálohy a jiné otázky.

To je jedna z možných variant přípravy rozhodčích k rozebrání bojové činnosti a vývoji situace v průběhu cvičení. Není vyloučena ani taková metoda, kdy rozhodčí obdrží celkovou analýzu vzniklé situace, seznámí se s možným rozhodnutím stran a přibližným směrem rozebrání bojové činnosti, a pomocníci řídícího cvičení pro příslušné druhy vojsk a služeb vydají pokyny podle charakteru rozebrání. Tato metoda najde své uplatnění většinou tehdy, je-li na přípravu cvičení i rozhodčích málo času. Tato metoda, jak potvrzuje praxe, je však méně účinná, i když ani v tomto případě není možné vyloučit aktivní účast rozhodčích při přijetí, posouzení a analýze možných rozhodnutí cvičících.

Při práci s rozhodčími je nutné vyhnout se snaze rozebrat do všech podrobností všechny otázky. Hlavní je probrat metodiku přístupu k řešení stanovených povinností, uvést hlavní kritéria hodnocení rozhodnutí a činnosti cvičících a určit nejdůležitější požadavky, kterými se musí řídit při rozebrání bojové činnosti a rozvíjení operační (taktické) situace, stanovit přesné rozmezí, ve kterém rozhodčí mohou působit podle svého uvážení (bez narušení celkového plánu cvičení) a kdy jsou povinni žádat pokyny od nadřízených rozhodčích nebo od štábu ředitelství cvičení.

Pro přípravu rozhodčích není možné stanovit nějaké jednotné normy. Všechno závisí na charakteru a rozsahu cvičení. Na základě zkušeností je zapotřebí na přípravu rozhodčích pro cvičení středního rozsahu nejméně tři dny náročné práce. Není-li to možné tuto dobu vyčlenit, je nutné plánovat dodatečné zaměstnání hlavních rozhodčích s vojskovými nebo s úsekovými rozhodčími (např. po přijetí rozhodnutí cvičících).

Probíhá-li cvičení s vojsky, pak je nutné zvláštní pozornost věnovat přípravě úsekových rozhodčích. Přitom je důležité přesně sladit činnost úsekových rozhodčích s činností rozhodčích, kteří jsou u jednotek, útvarů a štábů. Ve všech případech musí pracovat ve shodě, bez toho, aby se vzájemně zaměňovali nebo doplňovali. Je žádoucí, aby rozebrání bojové činnosti na jednotlivých úsecích byla probírána v terénu, za řízení úsekového rozhodčího a za přítomnosti vojskových rozhodčích obou stran (je-li cvičení dvoustranné).

Na závěr zaměstnání s rozhodčími zodpoví řídící cvičení dotazy, vydá doplňková nařízení nebo pokyny o způsobu vedení cvičení a stanoví dobu, kdy se mají dostavit na určené místo. Tím však příprava rozhodčích nekončí. Po příjezdu do určeného místa je vhodné (ještě do zahájení cvičení) uskutečnit s nimi rekonoskaci. V rámci toho je zpravidla určována doba zahájení provozu spojovacích prostředků mezi rozhodčími a se štábem ředitelství cvičení. Po kontrole spojení, správnosti přípravy map a řešení řady dalších otázek je účelné svolat krátké porady k výměně informací a organizovat nácviky na spojovacích prostředcích jak na místě, tak za pohybu, ve dne i v noci.

Je-li dostatek času a situace to dovoluje, je vhodné vyvézt rozhodčí i se spojovacími prostředky do celé hloubky cvičení. Je důležité, aby všichni neustále udržovali spojení s hlavním rozhodčím a se štábem ředitelství cvičení. Zvláště je to nutné zejména na cvičeních s vojsky a s bojovou střelbou, kdy může vzniknout nutnost okamžitého zápasu řídícího cvičení do vývoje situace. V takových případech je nutné určit nejdůležitější signály platné pro všechny (např. „Stát! Zastavit postup!“ atd.). Ty jsou zdvojeny různými způsoby.



Pečlivá, včasná a cílevědomá příprava rozhodčích je nejdůležitějším předpokladem kvalitního splnění jejich funkčních povinností na cvičení. To však není jediná podmínka. Neméně důležitým úkolem je správné ujasnění úlohy každého rozhodčího, přesné splnění plánů, pokynů ředitelství cvičení a konečně účelné využití celé rozhodčí služby v průběhu cvičení. Úspěchu bude dosaženo jen v tom případě, budou-li rozhodčí skutečnými pomocníky řídícího a štábu ředitelství cvičení při výcviku vojsk a štábů a ne pouhými postranními pozorovateli, kteří jen zachy-

cují fakta. Soustředění statistického materiálu má přitom bezpochyby značný význam.

Místo rozhodčího závisí na událostech, které probíhají v průběhu cvičení. To je mimo pochyb. Povinnosti ho zavazují, aby mnohé viděl a znal. Ani jeden rozhodčí však nemůže být všude současně. Musí být tam, kde probíhají hlavní události, řeší se nejdůležitější otázky daného období cvičení, v daném časovém úseku.

Rozhodčí, který je na hlavním směru, má možnost neustále být informovaný o všech hlavních událostech, správně je

hodnotit a včas je ovlivňovat. To však znamená, že rozhodčí musí být neustále u příslušného funkcionáře nebo vojenského organismu. V rámci svých povinností, v zájmu věci může vyjždět k nižším stupňům velení, k vojskům, zkoumat metody jejich práce, kontrolovat plnění vydávaných rozkazů, nařízení, povely a jejich pronikání shora dolů. Přitom musí být rozhodčí dobře informovaný, aby mohl v kterékoli době reagovat na vzniklé změny.

Odpovědné období v práci rozhodčího je rozehra bojové činnosti nebo rozvíjení situace v reálné době. V tomto případě rozhodčí u jednoho štábu (svazu, svazku), jsou povinni pracovat přesně v souladu a vydávat jen ty podklady, které vyplývají z jejich kompetence (nebyl-li určen jiný zvláštní způsob). Celou rozehru bude nutné řídit přísně centralizovaně, podle jednoho, dříve sladěného plánu se všemi rozhodčími u daného štábu (svazku), za osobního řízení hlavního rozhodčího. Každý rozhodčí podle odbornosti může projevit iniciativu jen v rozmezí stanovených hranic. Nejsou-li dodrženy tyto požadavky, může být ohroženo procvičení připravěného plánu.

Zvláště složitý je proces, kdy rozehra období (dílčích otázek bojové činnosti) probíhá za situace, že jsou na cvičení vyvedena vojska a štáby. V tom případě hlavní, vojskoví a úsekoví rozhodčí musí věnovat zvláštní pozornost činnosti svazků, útvarů a jednotek. V takových podmínkách je účelné, aby na pomoc hlavnímu rozhodčímu u svazu (svazku) byla vytvořena speciální skupina rozehry, zabezpečená nutnými spojovacími prostředky k udržování trvalého styku se štábem, ředitelství cvičení a cvičícími štáby a k ziskání zpráv o situaci. Taková skupina může rozehrávat bojovou činnost za obě strany.

V průběhu rozehry dílčích otázek (období) metodou reálného času nesmí cvičící dostávat souhrnné zprávy o situaci za svazek (svaz) v celku. Musí jim být doručovány tak, jako ve skutečné bojové situaci, od podřízených s využitím stejných spojovacích prostředků jako v boji. Výjimku mohou tvořit zprávy o situaci sousedů nebo jiných součinnostních orgánů, dále informace o situaci, které přicházejí od nadřízeného štábu.

Velet podřízeným vojskům v průběhu celého cvičení je účelné ve skutečném čase. Rozhodčí nebo speciálně vytvořená skupina rozehry nesmí přerušit předávání zpráv ani tehdy, kdy velitel připravuje nebo vyhláší rozhodnutí, tj. tak, jak to může být ve skutečnosti.

Rozehra bojové činnosti je poučná tehdy, je-li situace od rozhodčího nebo skupiny rozehry předávána cvičícímu v podobě normálního rozhovoru (s využitím spojovacích prostředků), kdy rozhodčí nejen předává údaje o situaci, ale vysvětluje, proč a za jakých okolností vojska bojují na dané čáře (prostoru): buď odrážela útok, či pronásledovala „nepřítele“, nebo situace vznikla jako výsledek jiné činnosti. Tyto zprávy mohou zásadně ovlivnit charakter rozhodnutí cvičícího.

Tak jako ve skutečné bojové situaci, zprávy o situaci, stavu a činnosti vojsk budou přicházet neustále v průběhu celých 24 hodin, často i nedostatečně utříděné. Na nejdůležitější změny situace musí velitel (štáb) reagovat okamžitě, přijmout odpovídající rozhodnutí a vydat potřebná nařízení. Velitel však nemůže prakticky neustále, v průběhu celých 24 hodin, dostávat dílčí zprávy. Proto se většinou stanoví určitý systém sběru informací o situaci s přihlédnutím k praktickým možnostem štábu a spojovacích prostředků. Vzhledem k tomu se zpravidla stanoví situace, kdy mohou být přijímána nová rozhodnutí nebo upřesňována dříve přijatá rozhodnutí. Na toto je účelné upozornit i rozhodčí při rozehře a časově naplánovat čáry rozehry, které budou mít určitý taktický nebo operační zámysl.

Nejsložitější je rozehra bojové činnosti, kdy na cvičení jsou vyvedena a působí skutečná vojska obou stran, při čemž každá z nich má zjevně protikladné cíle — jedna strana útočí a druhá se brání. V tomto případě není prakticky možné dosáhnout, aby každá strana současně úspěšně plnila své úkoly bez známých dohodnutých podmínek. Jestliže strana v útoku postoupila, znamená to, že vojska v obraně musí odejít. Nebo naopak, jestliže strana v obraně útok vydržela, pak útočník nemůže mít „úspěch“. Řešení tohoto problému vychází ze zámyslu cvičení a s přihlédnutím k tomu, že známé podmínky musí být dodrženy. Umění řídit cvičení spočívá právě v tom, co nejméně používat všemožné podmíněnosti a dovedně se jich vystříhat.

Je pochopitelné, že strana v útoku nemusí automaticky dosahovat úspěchu jen proto, že má podle zámyslu takovou úlohu. Ve všech případech musí mít úspěch ta strana, která za jiných stejných podmínek působí kvalitněji, rozhodně, má pevné velení, dobře organizovanou součinnost, dovedně využívá palby a manévru na bojišti, podmínky terénu. Při stanovení těchto ukazatelů mají významnou úlohu úsekoví a vojskoví rozhodčí; konečné rozhodnutí musí přijmout jen řídicí cvičení.

Pravidelně, zejména v dynamice boje, může vzniknout situace, že rozhodčí potřebuje vyslechnout rozhodnutí cvičících k určité situaci. To je nejučelnější organizovat přímo na pracovištích cvičících v průběhu práce, bez toho, aby byli od-poutáváni od řízení vojsk v boji. Je-li to z jakýchkoli důvodů nemožné, pak shromáždění cvičících k vyslechnutí jejich rozhodnutí nesmí být dlouhá, aby nezdržovala rozvíjení taktické situace, a tím více praktickou činnost vojsk, nebylo-li cvičení na určitou dobu přerušeno.

Významné místo v činnosti rozhodčích má shromažďování, zobecňování, analýza a příprava materiálů pro zhodnocení cvičení a zpracování rozboru. K tomu, aby byl rozbor poučný a působivý, musí obsahovat značné množství faktického materiálu, konkrétní podklady a názorné příklady (jak kladné, tak záporné). V tomto směru mají rozhodčí významnou úlohu. Proto každý rozhodčí, aniž by se spoléhal na svou paměť, musí shromažďovat příslušný statistický materiál, chronologicky řadit hlavní události, přesně vymezovat jejich hranice, parametry a nejdůležitější ukazatele.

Na první pohled nemají jednotlivé podklady zvláštní význam. Jsou-li však v roz-

sahu celého svazku nebo svazu shromážděny do jedné tabulky, schématu, diagramu nebo grafikonu, umožňuje to srovnávat je, analyzovat a vyvozovat určité závěry.

Je pochopitelné, že vyvozovat dalekosáhlé závěry ze zkušeností a ukazatelů jednoho až dvou cvičení není vždy možné. Není také vhodné práci uspěchat, protože vždy se mohou vyskytnout určité nepředvídanosti, necharakteristické zvláštnosti a podmínky. Shromáždíme-li však těchto podkladů značné množství a navíc z různých pramenů, získaných za různých podmínek, pak již vzniká možnost promyšleně je porovnat a analyzovat. Na základě tohoto je možné určovat nové nebo upřesňovat již existující normy. To je zvláště důležité pro nové druhy zbraní, techniky a vojenských organismů, s jejichž použitím není dostatek zkušeností ani podkladů k vyvození poučení. Proto je účelné rozhodčím včas vydat přehled otázek nebo údajů, kterým musí věnovat zvláštní pozornost.

Při zhodnocení výsledků cvičení musíme hluboce analyzovat také činnost rozhodčích služby, popularizovat a zavádět dobré zkušenosti z jejich práce do praxe přípravy vojsk a štábů.

Způsoby zdokonalování přípravy a metod práce rozhodčích služby jsou značně široké a mnohostranné. Proto další posuzování této problematiky je důležitým úkolem teorie výcviku a výchovy.

Zdokonalování systému míst velení uskupení spojeneckých vojsk

Redakčně zpracovaný a zkrácený článek plukovníka V. J. Černáka, uveřejněný v Informačním sborníku Štábu spojených ozbrojených sil států — účastníků Varšavské smlouvy č. 18/1979.

Systém míst velení ve Spojených ozbrojených silách je zdokonalován v mnoha směrech. V posledních letech má v této oblasti hlavní místo zkoumání a stanovení nejúčelnějšího složení, organizace a vybavení míst velení na úrovni operačních svazů. Je to zákonité, protože na místech velení probíhá veškerá praktická činnost, zaměřená na řízení vojsk při přípravě a v průběhu bojové činnosti.

Dosavadní organizace míst velení operačních svazů spojeneckých vojsk vznikla na základě zkušeností Velké vlastenecké války. Tyto zkušenosti svědčí o tom, že nepřetržitě a stálého velení spojeneckým vojskům v operacích může být dosaženo vytvořením a komplexním využitím několika míst velení, tj. rozvinutím určitého systému míst velení.

V minulé válce patřily do systému míst velení frontu a armády: velitelské stanoviště (VS), pozorovatelná (P) a týlové velitelské stanoviště (TVS), které se tehdy nazývalo druhým týlovým sledem velení nebo týlovou skupinou velení. V mnoha případech se v praxi vytvářelo pomocné místo velení a vyčleňovaly se operační skupiny.

Při přípravě a v průběhu frontové (armádní) operace trvale pracovaly jen VS a TVS. Ostatní místa velení byly prvky VS a byla rozvíjena na určitou dobu k řízení vojsk bezprostředně v průběhu bojové činnosti, na nejdůležitější období a na rozhodujících směrech (úsecích). Hlavní úlohu mělo VS a současně s tím měla velký význam pozorovatelná, která umožňovala veliteli osobně pozorovat bojiště a rychle reagovat na změny v bojové situaci.

Místa velení frontu a armády v období Velké vlastenecké války, která jsou prakticky prototypem soudobých míst velení operačních svazů spojeneckých vojsk, byla v současné době dále rozpracována.

Změnily se jejich úkoly, funkce a technické vybavení.

Charakteristické rysy soudobé frontové a armádní operace, jako jsou nenadálé a hromadné použití jaderných zbraní a účinných klasických prostředků ničení, velký prostorový rozmach, vysoká dynamika, manévrovost atd., mají bezprostřední vliv na systém míst velení. Přitom každý charakteristický rys soudobé operace na něj patřičně působí.

Mezi nové faktory, které mají v současných podmínkách bezprostřední a rozhodující význam pro rozvíjení systému míst velení operačních svazů, patří:

- vysoká stálá bojová pohotovost spojeneckých vojsk,
- podstatné zkrácení doby na přípravu operací a vysoká tempa vedení bojové činnosti,
- možnost vyřazení míst velení,
- organizační struktura samotných orgánů velení,
- úroveň rozvoje a zabezpečení svazů technickými prostředky.

Velení vojskům v soudobých operacích, včetně práce systému míst velení, je charakterizované podstatně kratšími časovými ukazateli, než tomu bylo v minulé válce. Proto v současné době je vytvářen systém míst velení frontu a armády na základě principů úplné samostatnosti míst velení, vzájemné záměny, trvalé činnosti, přesné organizovanosti v práci, vysoké mobilnosti a odolnosti.

Ze zkušeností společných operačních cvičení a cvičení spojeneckých armád na operačním stupni vyplývá, že k řízení vojsk se vytváří systém mobilních míst velení, který zahrnuje: velitelské, záložní velitelské, týlové a pomocné stanoviště.

Velitelské stanoviště frontu (armády) je hlavním místem velení, ze kterého velitel frontu (armády) řídí vojska při pří-

pravě a v průběhu operace. Na tomto místě velení probíhá zpracování většiny informací, dokumentačně se zpracovávají bojové úkoly vojskům, připravují informační zprávy, hlášení a souhrnná hlášení pro nadřízený štáb. Na VS se rozmisťuje a pracuje hlavní část operačního složení polního velení frontu (armády). Všichni příslušníci, různé přístroje a spojovací prostředky na VS se rozmisťují rozptýleně, a to ve třech skupinách (velení, spojovací uzel a zabezpečení) a podle prvků.

Skupina velení má zpravidla tyto prvky:

- středisko bojového velení,
- informační středisko,
- předsunuté místo velení,
- vzdušné místo velení,
- místo velení raketovému vojsku a dělostřelectvu,
- místo velení letectvu,
- místo velení protivzdušné obrany,
- společně s místem velení stíhacímu letectvu frontu nebo se střediskem bojového velení armády,
- místo velení průzkumu,
- místa velení náčelníků ženijního a chemického vojska,
- jiná místa velení.

Středisko bojového velení (SBV) je určováno pro práci velitele a hlavních funkcionářů polního velení, která souvisí s přijetím rozhodnutí, plánování operace, určování bojových úkolů a velením vojskům v průběhu bojové činnosti. V jeho složení se zpravidla rozvinují místa velení velitele, připravují se pracovní místa náčelníků směrů k armádám (divizím).

Informační středisko (IS) má za úkol nepřetržitě získávat zprávy o situaci, zpracovávat informační zprávy a předkládat je skupině bojového velení a nadřízenému štábu, předávat situaci v potřebném rozsahu na místa velení a pracoviště hlavních funkcionářů polního velení.

Předsunuté místo velení (PMV) se vyčleňuje ze sestavy VS. Zabezpečuje velitele vojskům bezprostředně na hlavním směru (úseku), kde probíhají rozhodující události, dále při přemísťování z jednoho místa velení na druhé.

Vzdušné místo velení (Vz MV) je jedním z důležitých prvků VS a jeho úkolem je zvýšit odolnost velení vojskům. Je vybaveno letouny a vrtulníky, prostředky spojení a velení.

Místo velení průzkumu (MV Pz) získává a zpracovává průzkumné zprávy, velí silám a prostředkům průzkumu frontu (armády).

Místa velení raketovému vojsku a dělostřelectvu (MV RVD), **ženijnímu a che-**

mickému vojsku (MV NŽV a MV NCHV) velí podřízeným vojskům, řídí ženijní a chemické zabezpečení frontu (armády).

Místo velení letectvu (MVL) je předurčeno k řízení bojové činnosti frontového a vojskového letectva; přitom skupina velení letectvu (které velí velitel letectva) na stupni front se rozmisťuje přímo na VS frontu a hlavní část MVL ve vzdálenosti 5–7 km od něho.

Místo velení PVO (MV PVO) řídí síly a prostředky PVO, organizuje jejich součinnost se stíhacím letectvem frontu, vojsky PVO státu a sousedními svazy (svazky). Dělí se na středisko velení, průzkumné informační středisko, místo velení stíhacímu letectvu frontu, přijímací a vysílací rádiová střediska.

Kromě těchto prvků má skupina velení VS místa velení spojení (MVS) a radioelektronického boje (MV REB), pracoviště skupin operační správy (oddělení) a důstojníků politického oddělení, štábu a velitelství frontu, oddělení automatizace a mechanizace, 8. a topografické oddělení, dále část příslušníků politické správy (oddělení) a operační skupinu TVS (z velení týlu, výzbroje a techniky, organizace a kompletace).

Součástí skupiny velení VS mohou být také operační skupiny ze štábů součinnostních svazů a svazků (PVO státu, vzdušných výsadků atd.).

Spojovací uzel VS je určen k zabezpečení spolehlivého velení vojskům frontu (armády) a ke spojení s nadřízenými štáby a součinnostními silami a prostředky. Jeho hlavními prvky jsou:

- místo velení spojovacímu uzlu,
- telegrafní a telefonní středisko,
- přijímací a vysílací rádiová střediska,
- střediska vícenásobného využití spojovacích kanálů a zabezpečení elektrické energie (zdrojů elektrické energie),
- řídicí a technická skupina,
- stanice polního poštovního spojení.

Skupina zabezpečení VS je určena k vytvoření potřebných podmínek pro práci, odpočinek a stravování příslušníků VS, k ochraně a obraně VS. Skupina se skládá z administrativně hospodářského oddělení, strážních a zabezpečovacích jednotek (zařízení).

Záložní velitelské stanoviště frontu (armády) je trvalým místem velení. Je určeno ke zvýšení stálosti, spolehlivosti a nepřetržitosti velení vojskům. V období činnosti VS může záložní velitelské stanoviště (ZVS) plnit jednotlivé (díleč) úko-

ly spojené s velením vojskům. V případě vyřazení nebo přemístování VS přejímá velení podřízeným vojskům v plném rozsahu.

Na tomto místě velení neustále pracuje část generálů a důstojníků za řízení zástupce velitele frontu (armády) nebo zástupce náčelníka štábu.

Na základě zkušeností ze cvičení rozdělují se operační důstojníci polního velení frontu (armády) takto: přibližně po 20 % je trvale na VS a ZVS a do 60 % je neustále s velitelem nebo se s ním přemísťuje z jednoho místa velení na druhé. Po přemístění velitele na ZVS, který byl do té doby na VS, stává se ZVS velitelským stanovištěm. Původní VS se zbytkem stálého operačního stavu je od té doby ZVS a plní jeho úkoly. Svou organizační strukturou je ZVS frontu a armády shodné s VS a má stejné hlavní prvky.

Skupina velení ZVS zpravidla zahrnuje:

- záložní středisko bojového velení (ZSBV),
- záložní místo velení raketovému vojsku a dělostřelectvu (ZMV RVD),
- záložní místo velení letectvu (ZMVL),
- záložní místo velení PVO (ZMV PVO), společné (u frontu) se záložním místem velení stíhacímu letectvu (ZMV SL),
- záložní místo velení průzkumu (ZMV Pz),
- záložní místo velení radioelektronickému boji (ZMV REB),
- záložní místo velení pro zabezpečení spojení (ZMV S),
- záložní místo velení náčelníka ženijního vojska (ZMV NŽV),
- záložní místo náčelníka chemického vojska (ZMV NCHV).

Kromě toho jsou vytvářena záložní pracoviště pro důstojníky operační správy, politické správy a oddělení, 8. oddělení a operační skupiny TVS.

Spojovací uzel ZVS, svým složením prvků, jejich určením, organizačně technickou strukturou a rozmístěním v terénu, neliší se od spojovacího uzlu VS. Je v neustálé pohotovosti převzít funkci hlavního spojovacího uzlu ve spojovací soustavě frontu (armády).

Skupina zabezpečení ZVS plní stejné úkoly jako skupina zabezpečení VS.

Týlové velitelské stanoviště frontu (armády) je předurčeno k řízení týlu a velení svazků a útvarům technického zabezpečení. Podle zkušeností ze cvičení dělí se na dva sledy.

1. sled zpravidla zahrnuje štáby a služby velení týlu, výzbroje a techniky. Pracují tam hlavně ti důstojníci štábů, služeb, týlu, příslušníci výzbrojní a technické správy (oddělení), kteří se bezprostředně zúčastňují velení útvarům a zařízení týlového a technického zabezpečení, dále oddělení (funkcionáři) náčelníků ženijního a chemického vojska a spojovacího náčelníka. V jeho složení se vytváří středisko velení týlu (SVT).

2. sled zahrnuje všechny ostatní správy (oddělení) a služby, rozmístěné na TVS (část služeb týlu, část politické správy (politického oddělení), kádrová, organizační a mobilizační správa (oddělení) atd.

Samostatnými prvky TVS, které zabezpečují oba sledy, jsou kromě toho spojovací uzel a skupina zabezpečení.

Pomocné velitelské stanoviště frontu (armády), jak dokazují zkušenosti ze cvičení, vytváří se na určité období operace k velení jednotlivým uskupením vojsk, která působí na samostatném nebo vzdáleném směru (prostoru). Současně je využíváno ke zvýšení spolehlivosti velení vojskům. V jeho čele jsou funkcionáři, které určuje velitel frontu (armády). Má v podřízenosti vyčleněnou operační skupinu se spojovacími prostředky a jednotkami ochrany a zabezpečení.



Tento systém míst velení operačních svazů ve Spojených ozbrojených silách nebyl vypracovaný najednou. V období po Velké vlastenecké válce se neustále rozvíjel a v současné době je zdokonalován ve všech spojeneckých armádách.

Poznámka: V ČSLA je systém míst velení řešen podle nařízení náčelníka generálního štábu ČSLA — 1. zástupce ministra národní obrany.

 různé

VŠEVOJSKOVÁ ARMÁDA ČSLA V LETECH 1955–1960

 Major PhDr. Jiří Krupička, CSc.

Druhá polovina padesátých let byla obdobím bouřlivého vývoje názorů na vedení bojové a operační činnosti vojsk ČSLA. Budování nové armády, nástroje diktatury proletariátu, zavádění kvalitativně nových prostředků ničení do výzbroje armád a v neposlední řadě i kvalitativně nové úkoly vyplývající z koaliční obrany členských států organizace Varšavské smlouvy byly hlavními faktory, které si vynutily nový přístup k řešení otázek bojové a operační připravenosti pozemních vojsk ČSLA.

Vedení operací se kvalitativně začalo odlišovat od vedení operací předchozího období, kdy se používaly pouze konvenční zbraně.

Vstup do nové etapy vývoje naší armády, jakož i další zvyšování její bojeschopnosti se mohly uskutečnit pouze za účinné pomoci a v úzké spolupráci se Sovětskou armádou, která v tomto směru měla dostatečné předpoklady a rozsáhlé možnosti.

Protože základním vševojskovým operačním stupněm ČSLA byla vševojsková armáda (dále jen VŠA) a rozhodujícím druhem bojové a operační činnosti byl a je útok, zaměřím se na rozbor některých otázek organizace a vedení útočné operace VŠA v letech 1955–1960.



Činnost VŠA v útočné operaci vyplývala z jejího místa a úlohy v operační sestavě frontu. Podle názorů z roku 1955 VŠA mohla být částí hlavního úderného uskupení frontu v jeho prvním sledu nebo mohla útočit na směr pomocného (druhého) úderu frontu, popřípadě vytvářela druhý sled frontu.

Na směr hlavního úderu frontu mohla VŠA plnit úkol ve středu nebo na boku úderného uskupení frontu. Taková armáda dostávala obvykle užší pásmo útoku a měla hlubší a náročnější úkoly. Mohla obdržet větší počet posilových prostředků a v jejím pásmu se zpravidla plánovalo použití většiny jaderných úderů frontu. V případě, že VŠA útočila na pomocném (druhém) směru, mohla plnit úkol buď na boku úderného uskupení frontu, nebo

na samostatném směru. V nutných případech mohla být VŠA částí svých sil i v dočasné obraně s cílem hospodárného využití sil frontu pro důležitý směr.

Ve zvláštních případech a na samostatných, oddělených operačních směrech mohla vést VŠA útočnou operaci samostatně, tzn. mimo rámec frontu a bývala zpravidla přímo podřízena hlavnímu velení.

Až do roku 1958 se názory na místo VŠA v útočné operaci frontu podstatně neměnily. Od roku 1958 a zejména v dalších letech můžeme při studiu jednotlivých operačních cvičení v podmínkách počátečního období války pozorovat, že oproti uplynulému období cvičila VŠA stále více a častěji v sestavě hlavního úderného uskupení frontu nebo na pomocném (druhém) směru útoku frontu. Tedy tam, kde se s ní ve skutečnosti počítalo. Pouze v ojedinělých případech mohla útočit na samostatném směru. Proto ke konci padesátých let rostl i počet frontových operačních cvičení. V souvislosti s danou skutečností se stále více přibližovalo k plánování útočných operací k tomu, aby VŠA útočila (cvičila) v podmínkách příštího možného válčiště. Proto se postupně zvyšovala pozornost řešení takových úkolů, jako byl násilný přechod vodních překážek z chodu, boj v horském a zalesněném terénu apod.

Z operačního předurčení VŠA v rámci útočné operace frontu potom vyplýval její úkol, zesílení i ráz její činnosti v útoku.

Vytváření převahy sil a rozhodků a jejich masové nasazení na rozhodujícím směru úderu VŠA zůstalo hlavním požadavkem i za používání jaderných zbraní. Proto již v prvním dnu boje se mohlo počítat s prolomením taktické hloubky nepřátelské obrany při tempu 3–4 km/h, což umožňovalo dosáhnout předpokládané hloubky asi 30–40 km za první den útoku. (Oper-1-3, 1955, s. 65, VHA-MNO/GŠ-OS, 1954, 83 1/3 258.) Tím se ve srovnání s první polovinou padesátých let zvýšilo tempo útoku VŠA v taktické hloubce nepřátelské obrany v průměru o 10–15 km za den. Proto VŠA mohla první den útočné činnosti dosáhnout zhruba dvojnásobku (někdy i více) původní předpokládané taktické hloubky nepřátelské obrany.

Podstatné zvýšení možností VŠA při vedení útočné operace ve srovnání s první polovinou padesátých let můžeme spatřovat zejména v předpokládaném použití nových prostředků ničení, v postupné motorizaci svazků a v možném zasazování mechanizovaných (tankových) divizí v prvním sledu VŠA. To umožňovalo udržet a zvyšovat tempo útoku nejen na počátku, ale i v průběhu celé operace.

Útočná operace VŠA mohla být vedena za různých podmínek. Mohla být zahajována průlomem připravené nebo spěšně zaujaté obrany nepřítele, v jiných případech útokem na mobilní obranu, kterou americká armáda začala praktikovat zhruba od roku 1955, nebo průlomem opevněného prostoru, jakož i v podmínkách střetného sražení.

V důsledku hlavně použití jaderných zbraní a nutnosti udržet vysoká tempa útoku se začalo uvažovat, že doposud praktikovaná honba za obklíčením protivníka by často vedla k oslabení hlavního uskupení VŠA, tříštila jeho síly, zpomalovala tempo útoku a oddalovala splnění cíle operace. Proto se od roku 1956 začala prosazovat v organizaci a vedení útočné operace snaha ničit odříznuté nepřátelské jednotky a útvary jadernými zbraněmi, svazky útočícími na bocích a zálohami, čímž tento způsob neměl oslabovat hlavní úderné uskupení VŠA. Obklíčení velkých nepřátelských uskupení se mělo „... zpravidla dosahovat vstřícnými údery několika armád.“ (VHA-MNO/GŠ-OS, 1956, 41/9–1b.)

V operační přípravě ČSLA se začala od roku 1957 soustřeďovat pozornost na zahajování útočné operace VŠA průlomem připravené nepřátelské obrany z chodu. I když i dříve se předpokládalo používání průlomu z chodu, byl to především průlom spěšně zaujaté obrany, která se vyznačovala neúplnou připraveností, sníženou odolností apod. Je jisté, že předem připravená obrana se vyznačovala zcela jinými rysy. Avšak po hromadném použití jaderných zbraní se měla odolnost obrany značně snížit. To dávalo předpoklad, že VŠA ji prolomí z chodu a tím využije momentu překvapení. Průlom z chodu se měl vést buď úderným uskupením frontu složeným z několika VŠA, nebo silami jedné VŠA na samostatném směru; přitom druhá alternativa se pokládala za pravděpodobnější. Tak se stalo, že průlom nepřátelské obrany se zaujetím výchozího prostoru k útoku z přímého dotyku s nepřítelem se stával na konci padesátých let postupně výjimkou. Měl být veden jen tehdy, jestliže z jakýchkoli důvodů nebylo možné útočit z chodu. Armáda v takovém případě měla přecházet do útoku buď po vystřídání vojsk v dotyku s nepřítelem, nebo po přeskupení vlastní operační sestavy. (Sm-oper-1, 1962, s. 60.)

Od roku 1957 se zvýšila v ČSLA i nutnost studia a procvičování problematiky organizace a vedení operace VŠA v počátečním období války. Do této doby se těmto otázkám v naší armádě nevěnovala dostatečná pozornost.

Na základě amerických názorů na za-

hajování a vedení bojové činnosti v počátečním období války podstatně se zvýšil význam prvku překvapení. Proto požadavky na bojovou pohotovost vojsk ČSLA s ohledem na možnost překvapivého útoku nepřítele podstatně stouply. Svazky VŠA po vyhlášení bojového poplachu měly obdržet bojové úkoly a bez prodlení přejít k jejich plnění. Posuzování stavu bojové pohotovosti VŠA se tak přestávalo zužovat pouze na vyvedení vojsk při vyhlášení bojového poplachu.

V souvislosti s řešením složitých otázek organizace a vedení útočné operace v počátečním období války, VŠA při zahájení bojové činnosti mohla dostat z počátku „...úkol chránit soustředování a rozvíjení vojsk frontu pro útok...“ (VHA-MNO/GŠ-OS, 1958, 17/7—16.) V tomto případě měla dostávat zpravidla široké pásmo, které někdy dosahovalo až 200 i více km. V něm se musela připravit na útok za složitých podmínek při neustálé bojové pohotovosti a schopnosti odrazit překvapivé údery nepřítele na státní hranici. Hloubka bližšího úkolu VŠA při trvání jednoho dne se měla snížit z předpokládaných 80—100 km přibližně na 70 km a

hloubka dalšího úkolu při trvání tří dnů měla být asi 220—230 km. Příčinu těchto změn musíme hledat především v rozhodném zvyšování počtů předpokládaných jaderných úderů a kvalitě jejich nosičů, které VŠA měla mít k dispozici pro zabezpečení útočné operace. Tím se mělo usnadňovat překonávání nepřátelské obrany v hloubce území po jaderných úderech. Příčinu změn můžeme spatřovat i v tom, že VŠA měla zahajovat operaci prakticky v mírovém složení a organizaci a teprve v průběhu dalších dnů operace (tj. při plnění dalšího úkolu) se předpokládalo s jejím posílením dalšími novými a čerstvými svazky a útvary.

Při srovnání s rokem 1955 měla být v roce 1960 hloubka bližšího úkolu stejná. Na splnění tohoto úkolu měla však VŠA k dispozici pouze polovinu původní doby. Předpokládaná hloubka dalšího úkolu se naopak ve druhé polovině padesátých let neustále zvyšovala. Tuto skutečnost ovlivňovaly zejména rostoucí hloubka obranných sestav protivníka a předpoklad, že vlastní tempa útoku v operační hloubce budou značně vyšší, než v taktické hloubce.



Operační sestava VŠA musela vždy odpovídat zámyslu a cíli plánované operace, musela vycházet z postupně plněných úkolů, jakož i z vlastních a nepřátelských možností.

Aby se VŠA vylhla hromadným ztrátám způsobeným jadernými údery nepřítele, měla začít rozmísťovat svou operační sestavu rozptýleně.

Na počátku druhé poloviny padesátých let se předpokládalo, že VŠA zahájí operaci zpravidla v síle tří střeleckých sborů, z nichž každý bude mít většinou tři divize. To byl předpoklad, ale skutečnost ukazovala, že vševojskový svaz měl nižší mírové složení, než s jakým byl schopen zahájit útočnou operaci. V dané době mu chyběly i vlastní organické jednotky druhů vojsk, kterých bylo v nových podmínkách nezbytně třeba. Proto při organizaci své sestavy měla být posílána VŠA na směr hlavního úderu frontu zpravidla řadou svazků, útvarů a jednotek druhů vojsk z vyšších stupňů velení. V ostatních případech bylo posílení podstatně nižší.

Na směr hlavního úderu frontu mělo být přibližně takové složení VŠA: 1. sled VŠA o síle dvou střeleckých sborů, 2. sled VŠA o síle jednoho střeleckého sboru, armádní rychlá skupina, armádní dělostřelecká skupina, 1—2 armádní protile-

tařové dělostřelecké skupiny, armádní protitanková a tanková záloha, armádní pohyblivý odřad zatarasovací, armádní ženijní, chemická, spojovací a protivysadková záloha.

Při srovnání s operační sestavou VŠA z první poloviny padesátých let musíme konstatovat, že se začal klást větší důraz na organizaci armádní spojovací a protivysadkové zálohy. Je charakteristický i růst předpokládané síly, množství a významu ostatních záloh, zejména ženijní a protitankové. Tyto zálohy společně s 2. sledem VŠA, vedle dosavadních úkolů z předchozího období, měly obnovovat případné narušení bojových sestav zesílením nebo vystřídáním vojsk 1. sledu VŠA, které byly napadeny jadernými údery nepřítele.

První zkušenosti z operačních cvičení za použití jaderných zbraní ukázaly, že rozptýlená operační sestava a postupující motorizace umožňují např. častěji zasazovat 2. sled VŠA přímo z chodu. To značně zvyšovalo tempo operace. Tak např. se v této době předpokládalo, že VŠA povede útočnou operaci až do hloubky 150 až 200 km, při šířce útočného pásma 50 i více km, v úseku průlomu 24—30 km (Oper-1-3. 1955, s. 83.) a průměrném tempu útoku 30—40 km za den. Operace měla

trvat 5—7 dní a její příprava maximálně 6—8 dní. (VHA-MNO, SBP, 1954, 83—1/12—9.)

Předpokládané použití jaderných zbraní začalo vyžadovat od všech druhů vojsk, aby používala nové způsoby činnosti k zabezpečení dokonalého využití nových zbraní, jejich palebné účinnosti a pohyblivosti.

Po odstranění sborového stupně, od 1. 10. 1956 se začalo počítat s tím, že VŠA bude mít na směru hlavního úderu frontu asi 5—7 divizí, někdy i více. Z toho 3—4 stílečné, 2—3 mechanizované a 1 tankovou divizi.

Nová operační sestava VŠA, její složení a naplnění vševojskovými svazky se mohla pružněji přizpůsobit konkrétní situaci operace, nebyla již tak schematicky svázána s organizační strukturou okruhu a zejména odpovídala novým formám a způsobům vedení bojové a operační činnosti za použití jaderných zbraní.

Zvýšil se počet ženijních sil a prostředků. Nároky na jejich použití v nových podmínkách neobyčejně stoupaly. Došlo i k omezení přidělování chemického vojska, protože VŠA měla k dispozici chemických svazek.

Postupnou motorizací armády ztratila armádní rychlá skupina své funkční a organizační opodstatnění a od konce roku 1956 se přestalo počítat s jejím vytvářením.

Zvláštností nové operační sestavy VŠA bylo, že se v jejím 1. sledu předpokládalo organizování silného úderného uskupení vojsk, schopného prolomit a rozrazit celou taktickou hloubku nepřátelské obrany a zabezpečit úspěšné splnění bližšího úkolu VŠA. To byl doposud málo používaný způsob operačního učenění prvků operační sestavy VŠA pro útok. Toto uskupení mělo být zpravidla v síle 2—3 tankových nebo mechanizovaných a jedné stílečné divize. Druhý sled VŠA měl mít potom 2—3 divize k rozvinutí útoku do operační hloubky a ke splnění ostatních cílů operace. Měl být zasazován z chodu buď postupně, nebo najednou, v závislosti na situaci.

Armáda v této síle měla útočit průměrným denním tempem přibližně o 100 % vyšším, než před rokem 1955. Šířka útočného pásma VŠA měla být okolo 50 km a předpokládaná hloubka úkolu VŠA asi 150—200 km. (VHA-MNO/GŠ-OS, 1957, 17/5/45.) Při srovnání s obdobím kolem roku 1955 to byly hodnoty přibližně stejné, podstatně se nezměnily. Avšak při snížení počtu svazků ve VŠA z 9 na 5—7 divizí v tomto období můžeme konstatovat, že předpokládaný rozmach její útočné operace se podstatně zvýšil. Ke změně do-

šlo i v délce doby přípravy útočné operace. Zatímco např. v první polovině padesátých let se uvažovalo, že tato doba bude 10—15 dní, v roce 1957 to mělo být 5—6 dní. Za situace, kdy se příprava operace plánovala ve zkrácené lhůtě, jen 2 až 4 dny. (VHA-MNO/GŠ-VVS, 1957, 13/6—1.)

Při řešení problematiky organizace a vedení útočné operace v počátečním období války od roku 1957 začaly se objevovat některé odlišnosti při organizaci operační sestavy VŠA oproti vedení útočné operace za běžných podmínek.

Nejdůležitější úlohu při zahajování útočné operace začal získávat boj o čas a o získání iniciativy s cílem přenést hlavní těžiště bojové a operační činnosti na území nepřítel. To předpokládalo, že VŠA při řešení řady důležitých úkolů v první armádní útočné operaci bude zahajovat operační činnost se silami a prostředky, které měla v daném okamžiku k dispozici. Proto na počátku této operace mohla mít VŠA několik motostřeleckých a 1—2 tankové divize, jakož i armádní útvarů a svazky druhů vojsk. Její operační sestava a složení se v průběhu operace měly zvětšovat o nové svazky a útvarů (vševojskové a druhů vojsk) ze zálohy hlavního velení v závislosti na množství těchto sil a prostředků, na podmínkách vedení operace a na rázu plněných úkolů. (VHA-MNO/GŠ-OS, 1958, 17/7—16.)

Z toho vyplývá, že VŠA nové organizace lépe odpovídala podmínkám vedení operací v počátečním období války. Ve srovnání s předchozími lety VŠA, která měla pouze dva typy vševojskových divizí — motostřelecké a tankové, dostala se do daleko většího souladu s nutností okamžitě zahájit útočnou operaci. Zvětšila se i palebná a úderná síla řady útvarů a svazků VŠA.

Z vlastních organických a přidělených sil a prostředků měla učlenit VŠA operační sestavu do celkové hloubky 60—90 km. To bylo až trojnásobkem hloubky předpokládané operační sestavy z roku 1952. Sestava mohla mít 1—2 sledy. Vzhledem k nedostatku sil a prostředků ve výchozím položení k útoku nemusel být vždy organizován 2. sled VŠA. Svazky tohoto sledu mohly být často ještě v době zahájení útoku na přesunu z týlu. V takovém případě se musel nahradit vyčleněním armádní zálohy.

Do 1. sledu VŠA se měly zpravidla včleňovat motostřelecké, do 2. sledu motostřelecké a tankové divize. V operační sestavě VŠA měly být dále speciální dělostřelecká skupina, dělostřelecká skupina, protiletadlová dělostřelecká skupina řízených střel a různé zálohy druhů vojsk.

Do armádní speciální dělostřelecké skupiny se měly začleňovat všechny řízené a neřízené reaktivní střely, se kterými mohla VŠA disponovat. Tato skupina měla být určena zejména k ničení jaderného dělostřelectva nepřítele, k vedení úderů na jeho 1. pásmo obrany, jakož i k umlčování soustředovaných záloh a důležitých objektů větších rozměrů jak za dělostřelecké přípravy, tak i v průběhu operace.

Rostoucí počty tanků v nově organizovaných vševojskových svazcích ovlivnily skutečnost, že armádní tanková záloha se od roku 1958 přestala organizovat. Ostatní zálohy se měly vytvářet stejným způsobem, přibližně stejné síly a počty jako v předchozím období. Rozdíl byl v tom, že se již zpravidla organizovaly od počátku operace a nikoli až v jejím průběhu, jak bylo častým jevem v předchozích letech a zejména potom v první polovině padesátých let.

Srovnáme-li např. sílu a složení armádní dělostřelecké skupiny z konce padesátých let a z roku 1954, ukáže se, že se snížila její síla o 1/2—2/3. Tento trend, jakož i to, že armádní dělostřelecká záloha se od roku 1958 zpravidla neorganizovala, ukazuje, že hlavníové pozemní dělostřelectvo a jeho předpokládané použití se ve druhé polovině padesátých let do jisté míry podceňovalo. Jeho podíl na celkových počtech ČSLA se neustále snižoval. Tím byla i VŠA posilována podstatně nižším počtem hlavníového dělostřelectva. Příčinu podceňování můžeme hledat ve druhém extrému této doby — v přeceňování

účinků raketových jaderných zbraní. Další příčinou podceňování hlavníového dělostřelectva vůbec bylo nedocenění skutečnosti, že by válka mohla být vedena i konvenčními prostředky.

Na druhé straně se několikanásobně zvýšil počet armádních protiletadlových dělostřeleckých skupin. Tyto změny si vyžádala neustále se zvyšující náročnost bránit vojska VŠA, zejména její síly a palebné prostředky před rostoucím nebezpečím vzdušného napadení.

Celková tendence vývoje operační sestavy VŠA tak ukázala, že podstatně stouply nároky na úlohu jednotlivých prvků operační sestavy při zabezpečování rostoucích temp útočné činnosti VŠA.

První armádní útočná operace měla mít tyto normy: šířka útočného pásma 110—120 km, hloubka operace 290—300 km, průměrné denní tempo útoku 70—80 km, délka trvání 4 dny. [VHA-MNO/GS-OS, 1960, 17/3—1.] Tempo útočné operace se tak oproti roku 1955 přibližně zdvojnásobilo při dvojnásobném zvětšení šířky útočného pásma VŠA. Zvětšila se i hloubka úkolu VŠA při souběžném podstatném snížení doby na přípravu a doby trvání operace.

Rozmach armádní útočné operace v celé druhé polovině padesátých let, kromě neustále se zvyšující motorizace a palebné síly svazků, zvyšujícího se podílu tankových, ženijních, spojovacích, protiletadlových a jiných sil a prostředků ve VŠA, byl prvořadě ovlivňován předpokládaným množstvím a kvalitou použití jaderných zbraní a využitím jejich účinků.



Kvalitativní změny v organizaci a vedení armádní útočné operace v letech 1955—1960 tvoří východisko, na které se navazovalo při dalším rozpracování a zkvalitňování operačně taktické přípravy ČSLA, zejména potom při řešení otázek počátečního období války v šedesátých a sedmdesátých letech. Ve druhé polovině padesátých let byla rozpracována nejen celá řada otázek teorie a vedení útočné (ale i obranné) operace VŠA s přihlédnutím k novým podmínkám vedení bojové a operační činnosti, ale ČSLA získala i první vlastní zkušenosti z jejich ověřování při výcviku vojsk.

Vývoj otázek organizace a vedení útočné operace VŠA tak představuje zdroj studia vojenskoodborné problematiky a je důležitým podnětem k dalšímu rozvoji vojensko-teoretického myšlení velitelsko-pedagogického sboru ČSLA.

СОДЕРЖАНИЕ

Полковник Богумил Гниздо, кандидат философских наук, доцент

Проблематика войны и мира накануне восьмидесятых лет 3

Автор с использованием работ классиков марксизма – ленинизма, итогов международных совещаний коммунистических и рабочих партий и особенно материалов заседания Политического Консультативного Комитета государств – участников Варшавского Договора, состоявшегося в мае этого года, разбирает состояние и развитие тенденций ключевого вопроса сегодняшних дней – вопроса войны и мира.

Полковник Михал Локвенц

Опытные тактические учения и развитие военной теории 9

Автор объясняет некоторые, иногда забываемые, принципы подготовки, проведения и разбора опытных тактических учений, как одного из важнейших методов обнаружения новых сведений в области военного искусства.

Полковник Эмил Лабуда, кандидат военных наук, доцент
полковник Микулаш Рыбар, кандидат военных наук

Математическое моделирование боевых действий и его применение в военной научной работе 15

Авторы знакомят читателей с проблематикой моделирования, с ее введением в теорию, с классификацией и использованием моделей в опознавательной, а также исследовательской практике.

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Генерал-майор Яромир Яшек, кандидат военных наук, доцент

Прорыв обороны противника с форсированием водной преграды 21

Автор, исходя из Приказа Министра Национальной обороны, обращает внимание читателей на ряд особенностей, которые характерны для прорыва обороны противника построенной на реке. В статье разбираются некоторые специфические вопросы содержания и форм работы командующего и штаба общевойсковой армии, а также способы обеспечения.

Полковник Пржебек Ворличек, кандидат военных наук, доцент

Боевые действия оперативных подвижных групп в наступательной операции 29

Автор статьи разбирает некоторые из основных принципов создания и применения оперативной подвижной группы и возможные способы ведения боевых действий в наступательной операции общевойсковой армии и фронта.

Подполковник Мирослав Мерта

Рационализация информационных систем управления в ЧНА 35

Автор статьи разбирает опыт накопленный из области информационных систем в условиях повседневной работы штабов ЧНА. Особое внимание он обращает на возможности рационализации информационных систем и требования предъявляемые к разработке информации.

Подполковник Карел Бенеш
подполковник Антонин Ржегорж, кандидат военных наук

К подготовке командирских кадров ЧНА в Военной академии им. А. Запотоцкого 41

Авторы разбирают опыт из подготовки слушателей на кафедре «Механизации управления и штабной службы» в Военной академии им. А. Запотоцкого.

Подполковник Честмир Йирсак, кандидат военных наук, доцент

Подвижная огневая зона – эффективнейший способ артиллерийской поддержки наступления 46

Автор статьи разбирает роль артиллерии в огневой поддержке войск в наступлении, принципы подвижной огневой зоны, ее структуру, а также потребность артиллерийских стволов и расход боеприпасов.

Подполковник Франтишек Хум

Применение вертолетов при поддержке наземных войск 54

Автор в основных чертах рассматривает характеристику авиационной поддержки и на основе этого, проблематику подразделений и частей вертолетов огневой поддержки. Далее он разбирает боевые и технические возможности некоторых видов вертолетов.

Полковник Карел Либл

Боевые действия с преодолением ядерных заграждений 61

Статья информирует читателей о содержании нового наставления «Боевые действия с преодолением ядерных заграждений». Автор в указанной статье знакомит командиров и штабы с содержанием этого наставления, подчеркивая по новому решаемые вопросы, и тем самым помогает единственному и правильному пониманию.

Подполковник Йиржи Рoubичек
майор Рудольф Плевач

Планирование материального обеспечения фронтовой операции с применением электронно-вычислительной техники 66

Авторы знакомят читателей с новым проектом электронно-вычислительных машин в области тыла. Разбирают накопленный опыт и подход работников тыла к указанной технике и к новому проекту.

ИЗ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ АРМИЙ

К подготовке и методам работы посредников на учениях 71

Совершенствование системы мест управления группировок союзных войск 78

ИНФОРМАЦИИ

Майор Йиржи Крупичка, кандидат военных наук

Общевойсковая армия ЧНА в 1955–1960 гг. 81

Автор, в связи с развитием теории ведения операций во второй половине пятидесятых лет, разбирает место, роль, оперативное построение, организационную структуру, а также управление в наступательной операции общевойсковой армии ЧНА.